This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

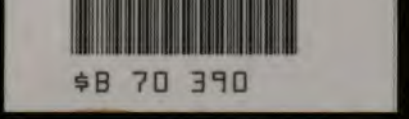
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

491
H4L5

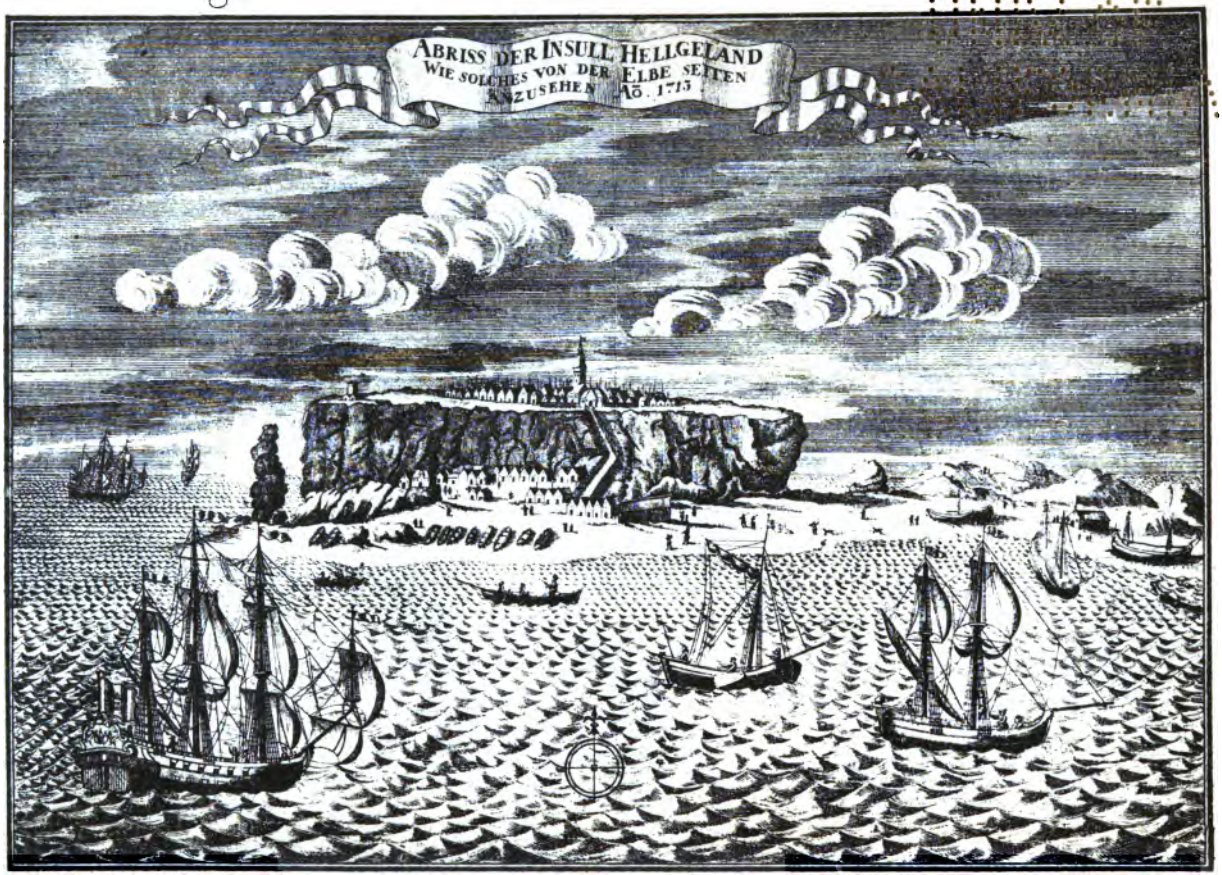


$B 70 390

Otto Bremer
29.10.93.

·FROM·THE·LIBRARY·OF·
·OTTO·BREMER·

Helgoland mit der Düne verbunden im J. 1713.



Verlagsrecht. C. Gassmann.

Geogr. Lith. Anst. v. J. Köhler, Hamburg, alte Börse 6.

Die Nordseeinsel Helgoland

in topographischer, geschichtlicher, sanitärer Beziehung

von

Dr. **Emil Lindemann,**

königl. Landesphysikus und Badearzt.

Mit 2 lithographirten Tafeln, 3 Karten, 9 Tabellen.

Berlin 1889.

Verlag von August Hirschwald.

NW. Unter den Linden 68.

DD491
H4L5

BREMER
UNIV. OF
CALIFORNIA

Seinen theuer'n Eltern

in kindlicher Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

M87959

Vorwort.

Bei einem längeren Aufenthalte auf dieser eigenartig interessanten Nordseeinsel wird in der Seele des Naturfreundes bald der Wunsch rege, einen Einblick in die Vorzeit Helgolands zu thun und die gegenwärtigen Verhältnisse der Insel kennen zu lernen. So erging es wenigstens dem Schreiber dieser Zeilen. Das hierzu nothwendige Studium gab zwar nicht immer einen befriedigenden Aufschluss über alle Fragen, welche sich bei Betrachtung des zerklüfteten Felsens dem Beobachter aufdrängen, doch wurden hierbei andere noch verborgene Schätze aufgefunden, wie die Ergebnisse meteorologischer Forschungen u. s. w., die zu heben und ans Licht zu ziehen Verfasser der Mühe werth hielt, weil sie die Eigenartigkeit Helgolands, die klimatischen Vorzüge desselben in der besten Weise erkennen lassen. Bisher war auf diese interessanten meteorologischen Ergebnisse in der Literatur über Helgoland noch nicht aufmerksam gemacht. Allerdings sind auch noch nicht 2 Jahrzehnte verflossen, seit auf Helgoland eine meteorologische Station errichtet ist und auf Veranlassung der meteorologischen Central-Station in Berlin genaue Untersuchungen vorgenommen werden.

Vorträge über Helgoland in der Geographischen Gesellschaft zu Hamburg, im Balneologen-Congress zu Berlin machten noch gründlichere Forschungen und Studien nothwendig. So wurde der klimatische Theil durch eine graphische Pulscurvenkarte bereichert, welche die circulationsfördernde Wirkung von Seeluft und Seebad erkennen lässt; dem geologischen Theil dagegen, welcher sich hauptsächlich auf Prof. Wiebel und dessen vorzügliches Werk stützt, eine Vergleichskarte Helgolands von 1845 (Prof. Wiebel) und 1889 beigefügt, um dadurch auf das

allmähliche Fortschreiten der Zerstörung des Felsens und somit in die Zukunft desselben einiges Licht zu werfen. Während die Geschichte nur in kurzen Umrissen wiedergegeben ist, da sie ausführlich sich im Oetker findet, sind die Sagen möglichst vollständig zusammengefasst, was bisher nicht geschehen, und scharf den Thatsachen der Geschichte gegenübergestellt. Sie fanden sich sehr zerstreut in der zahlreichen Literatur vor, in welcher meist die grosse Armuth Helgolands an Sagen hervorgehoben wird, während doch die Romantik, welche den kleinen meerumbrausten Nordseefelsen umwebt, das Gegentheil vermuthen liess. — Der Abschnitt „Ein Rundgang durch die Insel", in welchem die einzelnen Sehenswürdigkeiten derselben, ihre bemerkenswerthen Gebäude, Plätze etc. eingehend besprochen und die oft sehr interessante Geschichte derselben niedergelegt worden ist, wurde im Interesse der Helgoland besuchenden Fremden, und die ausführliche Schilderung der Seeschlacht im Anhang deshalb beigefügt, weil sie als einzige blutige Schlacht in der Nähe der Insel und als die erste der deutschen Flotte Interesse beansprucht. Das chronologische Register möge zur schnellen Orientirung über die einzelnen geschichtlichen Vorgänge Helgolands dienen! — So glaubt Verfasser einige neue Gesichtspunkte aufgestellt und dadurch die Berechtigung zur Herausgabe dieser kleinen Schrift erlangt zu haben. Immerhin muss dies bescheidene Büchlein die Nachsicht des Lesers sehr in Anspruch nehmen, umsomehr, als noch manche darin besprochene Punkte der Aufklärung bedürfen, manche darin berührte Frage offen gelassen werden musste.

Ich spreche an dieser Stelle noch allen Denjenigen meinen besten Dank aus, welche mir bei den vielfachen Untersuchungen, sowie bei den auf der Insel vorgenommenen Messungen hülfreiche Hand geleistet haben.

E. L.

Inhalts-Verzeichniss.

Seite

Die geologischen Verhältnisse der Insel 1

Geschichte „ „ 15

Sagen „ „ 20

Namen „ „ (Heiligland) 27

Rundgang durch die Insel mit Erklärung der einzelnen Sehenswürdigkeiten 30

Meerleuchten 41

Erwerbsquelle der Helgoländer 44

Sprache 47

Sitten und Gebräuche 53

Sanitäre Verhältnisse Helgolands 59

Literatur 91

Anhang:

I. Chronologische Zusammenstellung von Daten aus der Geschichte Helgolands 97

II. Die Beschreibung der Seeschlacht bei Helgoland im Jahre 1864 107

III. Ein Fingerzeig für Fremde 113

Grön is det Lunn,
Road is de Kant,
Witt is de Sunn;
Deet is det Woapen
Van't „hillige Lunn".

Helgoland, die kleine britische Nordseeinsel, liegt unter 54° 11′ nördlicher Breite und 7° 53′ östlicher Länge von Greenwich, und ist 6,6 geogr. Meilen von Neuwerk, 8,6 von Cuxhaven, ca. 24 Meilen von Hamburg entfernt.

Die Insel besteht aus einem fast senkrecht aus der See sich erhebenden braunrothen Felsen, dem Oberlande, 28—56 m hoch, und einem sandigen Vorlande, dem Unterlande, mit welchem jenes durch eine bequeme Treppe und neuerdings durch einen Aufzug verbunden ist. Die Grösse der Insel beträgt 0,59 □ km, die grösste Länge der Nordwestseite 1600 m, die grösste Breite ca. ½ km. Der Felsen gehört dem tiefsten Gliede der Triasformation, wahrscheinlich dem bunten Sandstein an. Die Schichten fallen von der Nordwestseite zur Südostseite in einem Winkel von 10—15° ab. Genau dasselbe Streichen und Fallen der Schichten zeigen die den Felsen rings umgebenden Klippen, ein Umstand, welcher mit Bestimmtheit auf einen früheren Zusammenhang beider schliessen lässt. Diese bei tiefer Ebbe aus dem Meere emporragenden Klippen, jüngere Gebilde als der Felsen, bringen den sich nahenden Schiffen zwar grosse Gefahr und haben vielen durch Strandung den Untergang bereitet, der Insel selbst aber gewähren sie grossen Schutz, indem sie als ein natürlicher Wogenbrecher den Hauptanprall der Wellen von der Insel fern halten. Aus diesem Grunde hat die zerstörende Kraft der Wellen auch nur zum Theil Schuld an dem allmählichen Untergang des Felsens; an der Westseite, gegen welche die Wellen mit starker Gewalt daherbrausen, freilich noch mehr, als an der

Ostseite.[1]) Hauptsächlich sind es aber die wässerigen Niederschläge in Gemeinschaft mit dem Wechsel der Temperatur und die zerstörende Kraft des Frostes, welche die Zerbröckelung des Gesteins und die Ablösung von den Abhängen bedingen. Diese Ursachen wirken aber besonders auf der Ostseite, weil wegen der Senkung der Schichten und der Neigung des Oberlandes nach NO. das niederfallende Wasser hiehersickert. Auf alten Karten, sowie auf der Geerz'schen historischen Karte der Schleswig-Holsteinischen Westküste ist noch ein alter Kirchhof auf der Ostseite des Oberlandes verzeichnet, welcher später an den jetzigen Platz verlegt werden musste. Aus diesem alten Kirchhof sollen die religiösen Denkmünzen herstammen, welche unter der Klippe von Zeit zu Zeit gefunden und, wie man berichtet, nach heidnischer Sitte den alten Friesen einst mit ins Grab gelegt wurden.[2])

Die erwähnten Umstände, besonders die Richtung der Schichten, bedingen nun das verschiedene Aussehen der Ost- und Westseite, welches darin besteht, dass der Fels auf der Ostseite meist steil abfällt und wir hier kahle Felswände vor uns haben, auf der Westseite dagegen ein imposantes, mannigfaltiges Bild der Zerklüftung darbietet mit Buchten, Felsthoren, sowie einzelnen Pfeilern, die sich vom Mutterfelsen losgelöst haben. Unter den letzteren ist der Neistack (Mönch), der Predigerstuhl, das Nathurn den Helgoland besuchenden Fremden genügend bekannt.

---

[1]) Diese zweitgrösste Seite des dreieckigen Felsens liegt genau nach NNO., doch ist sie allgemein unter dem Namen der Ostseite bekannt und will ich aus diesem Grunde denselben auch für sie beibehalten.

[2]) v. d. Decken pag. 79. „Knoblauch berichtet, dass man noch zu seiner Zeit (17. Jahrhundert) unter dem Ratbodberg im Nordhafen, wenn nämlich ein Stück von dem Lande daselbst, genannt der alte Kirchhof, abfalle, dergleichen Antiquitäten fände."

Die gründlichsten Forschungen über die geologischen Verhältnisse Helgolands sind vor 40 Jahren von Prof. Wiebel gemacht und in seinem ausgezeichneten Werke „Die Insel Helgoland“ niedergelegt. Da seine Ansichten über die Entstehung und vielfache Umgestaltung des Felsens bisher nicht durch neuere Arbeiten über Helgoland widerlegt worden sind, so gebe ich sie hier in Kurzem wieder.[1]) Nach Wiebel lassen die Kreideschichten, welche in Gestalt einer gedehnten Ellipse den Felsen umgürten, es auf das Bestimmteste erkennen, dass ein Durchbruch des Sandsteinfelsens durch die Kreide stattgehabt habe, und zwar fiele die so entstandene erste Erhebung Helgolands in die Zeit nach der Bildung der Braunkohle. In der Periode vor der Rollsteinformation sei der Felsen wieder abgespült und in ein Felsenriff verwandelt worden. Ueber die späteren Ereignisse sagt Wiebel: „Die allgemeine Bodenerhebung des nördlichen Deutschlands nach der Rollsteinbildung bewirkt ein Zurücktreten der es begrenzenden Meere und mit ihm tauchte das von Geröllen bedeckte Riff allmählich wieder aus den Wogen. Sie rissen die kleineren Rollsteine weg, als die Insel bei dem Heraustreten in die Ebene der stärksten Wellenwirkung gelangte, nur die grösseren behaupten durch ihr Gewicht, kleine durch ihre Lage in den Furchen der Riffe, zum Theil ihre Stätte“ u. s. w. Von solchen granitischen oder erratischen Blöcken liegen einige auf dem Ober- und Unterland, sowie zahlreiche in der Umgebung Helgolands auf dem Meeresgrunde. — Die östliche Neigung des Oberlandes schreibt Wiebel einer speciellen Senkung der Ostseite des Felsens zu. Am Schluss des

[1]) s. K. W. Wiebel. Die Insel Helgoland. Untersuchungen über deren Grösse in Vorzeit und Gegenwart vom Standpunkte der Geschichte und Geologie. Dritte Abtheilung, Erster Abschnitt. „Die Entstehung Helgolands durch Schichtenerhebung und deren relatives Alter.“ pag. 122—167.

Buches fasst er in folgenden Sätzen die Ergebnisse seiner Forschungen zusammen:

1. „Helgoland ist eine isolirte Erhebung im norddeutschen Tieflande; es hat zu keiner Zeit im Sinne der Sage mit dem Festlande zusammengehangen und ist nicht durch Fluten und Ströme von Letzterem getrennt in seine jetzige Lage gekommen.
2. Seit der lokalen Erhebung der Schichten, welche nach Richtung und relativem Alter sich mit jener der Seitenketten Schwedens in Verbindung setzen lässt, wurde die Insel wiederholt in die allgemeinen Hebungen und Senkungen des Nordseebodens gezogen und erlitt mit diesen mehrfache Niveau-Veränderungen.
3. Die Insel Helgoland hat höchst wahrscheinlich schon einmal existirt, war aber zur Zeit der Rollsteinformation vom Meere so weit abgespült, dass sie nur noch ein Felsriff bildete.
4. Durch die weit verbreitete Erhebung des Landes nach der Geröllablagerung trat jenes Riff wieder als Insel über die Meeresfläche und bildete wahrscheinlich später sogar einen Theil des Festlandes.
5. Als die umliegenden Länder schon von Menschen bewohnt waren, hatte die jüngste allgemeine Senkung im Nordseebecken begonnen, welcher Helgoland seine jetzige Lage verdankt.
6. Dieses Ereigniss erfolgte in vorhistorischer Zeit, welche wir jetzt nur annähernd, in der Folge mit grösserer Gewissheit zu bestimmen vermögen. Die Elemente dieser Zeitrechnung sind uns einerseits in dem Maasse der seit der letzten Senkung durch Abspülung des Felsens entstandenen Riffe, ander-

seits in dem Verhältnisse dieser fortschreitenden Zerstörung während einer bestimmten Zeit gegeben. Nimmt man die Entfernung der westlichsten Schichten im Riffe, welche bei ordinärer Ebbe über die Meeresfläche treten, von dem Abhange des Sellinger Horns = 580 Fuss, den Destructions-Coefficienten für 100 Jahre = 10 Fuss, so fiele jenes Ereigniss 5800 Jahre vor die Gegenwart.“ [1])

Könnte man mit Sicherheit einen solchen Destructions-Coefficienten, d. h. die Zahl bestimmen, welche angiebt, um wie viel in einem gewissen Zeitraum der Fels sich verkleinert, so würde man dadurch nicht allein über die Vergangenheit, sondern auch über die Zukunft Helgolands einen Aufschluss erhalten und erfahren, wie lange der Fels noch stehen und dem Meere, sowie den es vernichtenden Naturkräften Trotz bieten wird. Da indess, wie aus Obigem hervorgeht, die Zerklüftung des Felsens von verschiedenen Ursachen abhängt und daher auch nur sehr unregelmässig vor sich geht, so lässt sich eine solche Zahl nicht genau feststellen. Um aber das Fortschreiten der Zerstörung und somit den schliesslichen Untergang Helgolands wenigstens annähernd bestimmen zu können, habe ich sichere Messungen auf der Insel aus früherer Zeit im verflossenen und diesem Jahre verglichen, sodass aus der Differenz die Menge des in einem bestimmten Zeitraum untergegangenen Felsens hervorgeht. Leider sind die aus früherer Zeit uns überlieferten Karten und Messungen fast alle viel zu unsicher und ungenau, um hierfür verwerthet werden zu können. Nur eine Notiz aus dem Kirchenbuch von 1777, betreffend die Grösse des noch jetzt bekannten

---

[1]) Wiebel pag. 210.

Pastorenlandes, schien mir der Beachtung und des Vergleiches werth. Es heisst darin:

„An Ländereien ist dem Pastorat beigefügt nach dem Kirchen-Inventarium von 1777:

I. Ein Stück, bestehend aus 6 aneinander liegenden Aeckern, welches beinahe vom Fuss des Flaggenberges bis ans Ende der östlichen Klippe hinunterreicht, dessen Länge 84 Faden beträgt i. J. 1777.“

Die Länge dieses Landstückes beträgt jetzt 78 „ i. J. 1889

Verlust in 112 Jahren 6 Faden = 36 Fuss.

II. Ein Stück, so in der „linum“ [1]) liegt, und grade von Westen nach Osten durchs ganze Land geht.

Länge ..... 141 Faden i. J. 1777

Länge desselben ..... 133,5 „ i. J. 1889

Verlust in 112 Jahren .. 7,5 Faden = 45 Fuss.

Von den Karten aus diesem Jahrhundert waren zum Vergleiche besonders geeignet die beiden officiellen Karten Helgolands, welche im Jahre 1855 und 1887 von der englischen Admiralität nach genauen Messungen durch die Stabsofficiere Cuttlipp und Archdeacon herausgegeben worden sind, zumal sie dieselbe Grösse haben und dieselben Maasse ihnen zu Grunde liegen. — Ich liess mir für beide Karten von den Hamburger Architecten Puttfarcken und Janda den Flächeninhalt Helgolands planimetrisch berechnen. Derselbe ergab

im Jahre 1855 = 0,1285 □ Mile [2]) = 442,200 □ Meter

im Jahre 1887 = 0,1221 „ = 420,100 „

Differenz (in 32 Jahren) = 0,0064 □ Mile = 22,100 □ Meter

[1]) Dies lag beim Trichter an der Nordspitze des Oberlandes, welche für die darauf weidenden Schafe bis zum Trichter durch eine Leine abgesperrt war.

[2]) 1 Mile = 1 engl. geograph. Meile = 1855 Meter.

Mithin würde, ein gleichmässiges Fortschreiten der Zerklüftung vorausgesetzt, der Rest des Felsens noch ca. 6—700 Jahre stehen. Weil nun aber die Zerklüftung sehr unregelmässig vor sich geht, so ist die Zahl wahrscheinlich zu niedrig, zeigt aber doch, dass die Zukunft Helgolands nicht nach Jahrtausenden, wie vielfach behauptet worden, zu rechnen ist. Um nun auch darlegen zu können, wie gross an den einzelnen Stellen des Felsrandes die Zerklüftung in einem gewissen Zeitraum ist, habe ich, von mehreren Helgoländern auf das Liebenswürdigste darin unterstützt, die Messungen Wiebel's, soweit sie den Felsen betreffen, in derselben Weise wiederholt und so eine Vergleichskarte zwischen der Wiebel'schen 1845 und einer neueren von 1889 aufgestellt (s. Karte am Schluss),[1]) woraus die Gestaltung des Felsens von damals und jetzt ersichtlich ist. Auf derselben bedeutet das schwarz Ausgefüllte die in 44 Jahren untergegangenen Felstheile und geht daraus zunächst hervor, dass in dem betreffenden Zeitraum 9 Felspfeiler (stacks)[2]) und 2 Felsthore (Mörmers- und Nathurn-Gatt) untergegangen und durch den Einsturz der letzteren 2 Felspfeiler gebildet sind. Um für spätere Vergleichsmessungen, das Zurückweichen der unteren Felskante betreffend, Anhaltepunkte zu geben, hat Wiebel die Entfernung mehrerer Felspfeiler der Westseite vom Mutterfelsen im Jahre 1845 gemessen.[3]) Ich habe diese Messungen, wo es möglich war,

[1]) Die äussere Umrandung des Oberlandes entspricht der Karte von Wiebel 1845, die innere der von 1889, das Dazwischenliegende ist also abgebröckelt.
Der Zeichner dieser Karte, J. Philipp, hat auch ein sehr sehenswerthes Modell der Insel gefertigt, welches bis ins Kleinste genau ausgeführt und in Hamburg während der Industrie-Ausstellung von 1889 unter den Modellen des Herrn Albrecht auf dem Heiligengeistfelde zur Ausstellung gelangte.

[2]) welche damals ausser dem Hengst freilich nur noch mehr oder minder hohe Sockel waren.

[3]) s. Wiebel pag. 202.

im Februar 1888 wiederholt und, wie aus den nachstehenden Zahlen hervorgeht, das annähernd übereinstimmende Resultat erhalten, dass die untere Felskante an dieser Stelle (der Südwestseite) in den verflossenen 43 Jahren ca. $1^1/_2$-2 m abgenommen hat.

Die Vergleichsmessungen ergaben in den Jahren:

Kleinste Entfernung von	1845	und	1888	
1. der Wand des Südhorns und Ingelskark	ca. 19,6	m	22	m
2. Ingelskark und Prädtstuhl	„ 16,4	„	19,5	„
3. Prädtstuhl und Ingelsofen	„ 7,1	„	10	„
4. Hoyshorn und dem Abhang	„ 25,7	„	30	„
5. Grote Kark (noch vorhandener Sockel) und dem Abhang	„ 30,2	„	32	„
Kleinster Umfang von Hoyshorn ..	„ 26,4	„	18	„

Das Zurückweichen der oberen Felskante und der Verlust der verschiedenen Seiten des Felsens in 45 Jahren ergiebt sich direct aus der Vergleichskarte mit Zuhülfenahme des Maassstabes.[1]) Die zur Herstellung der Karte nothwendigen Vergleichsmessungen wurden, in Ermangelung einer Messkette und eines Theodolithen, mit einer Messlatte und einem guten Nivellirinstrument vorgenommen, zunächst die auf der Wiebel'schen Karte angegebenen festen Punkte: „Bullbake, Alter Leuchtthurm, Flaggenberg" verbunden, dann Punkt *A* bestimmt, der Winkel mit der Flaggenstange an der Treppe, sowie die übrigen Winkel ausgerechnet und angelegt, nun die Verbindungslinien ausgebakt und die verschiedenen Ordinaten nach dem Felsrande gezogen. Die hauptsächlichsten derselben sind auf der Karte angegeben; die daneben stehenden Zahlen bedeuten die in 45 Jahren abgebröckelte Felsmenge in Hamburger Fuss berechnet. — Am Schluss dieser Betrachtung ergeben sich aus der Karte

[1]) Es wurden, zum bessern Vergleich mit Wiebel, Hamburger Fuss als Maassstab gewählt.

und dem vorher Gesagten über die Zerklüftung des Felsens folgende Hauptpunkte:

1. Ursachen der Zerklüftung sind
   in erster Linie die sich am Felsrand ansammelnden wässerigen Niederschläge im Verein mit dem Witterungswechsel und die zerstörende Kraft des Frostes. (Besonders wirksam an der tiefer liegenden Ostseite);
   sodann der Andrang der Wellen (besonders an der Westseite), doch weniger bedeutsam, weil die Wellen von den Helgoland umgebenden Klippen aufgehalten werden und so an Kraft verlieren.
2. Die Felszerklüftung geht sehr unregelmässig vor sich (schwankt in 45 Jahren zwischen 150 Fuss [Einsturz von Mörmers Gatt], dann ca. 70 Fuss [Süd- und Ostecke] und fast 0.)
3. Auf der Ostseite ist sie im Ganzen erheblicher als auf der Westseite, weil die Niederschläge auf dem tiefer liegenden Ostrand sich ansammeln.[1]) Am meisten sind die freier liegenden Ecken des dreieckig geformten Felsens von der Zerklüftung befallen, die Südspitze, Nordspitze und Ostecke; am wenigsten die schon durch das vorliegende Unterland mehr geschützte Südostseite, der sogen. „Falm".
4. Was die Zukunft Helgolands betrifft, so lässt sich die Zeit, wie lange der Felsen noch stehen wird, nicht genau bestimmen, doch dürfte sie nach der Vergleichskarte in Uebereinstimmung mit den beim Vergleich der englischen Karten gefundenen Zahlen nicht viel mehr als ein Jahrtausend betragen;

---

[1]) Hierfür spricht auch die mir vielfach von Helgoländern berichtete Thatsache, dass ca. 50—70 Fuss breite Kartoffelfelder, an der Ostseite gelegen, die ihre Eltern noch besessen, sie selbst noch gekannt hätten, vollständig verschwunden seien.

zuerst wird wohl die Nordklippe, nachdem sie an mehreren Stellen durchgebrochen (beim Flaggenberg, Nordspitze u. s. w.), dem Untergang verfallen, am längsten sich die durch das Unterland geschützte Südostseite des Felsens erhalten. — Diese Angaben, auf das Ergebniss der letzten 45 Jahre fussend, gehen natürlich von der Voraussetzung aus, dass die Zerklüftung in ähnlicher Weise fortschreiten wird.

5. Das Unterland, welches zumeist aus angeschwemmten Sand- und Geröllmassen besteht, ist, von Winden und Meeresströmungen beeinflusst, einem so häufigen Wechsel, einer so schnell sich vollziehenden Zu- und Abnahme unterworfen, dass sich über dessen zukünftige Gestaltung nichts sagen lässt, doch weist die in den letzten hundert Jahren eingetretene Vergrösserung desselben darauf hin, dass das Unterland, wenigstens so lange es vom Felsen noch Schutz erhält, in der Folgezeit eher zu- als abnehmen wird. —

Im Osten der Insel erhebt sich, 1875 m von ihr getrennt, die langgestreckte schmale Düne, welche bei Ebbe 320 m breit und 2200 m lang ist und annähernd dieselbe Längsrichtung besitzt wie die Insel, nämlich von SO. nach NW.

Noch im 17. Jahrhundert war die Düne durch einen Steinwall (de Waal genannt) mit dem Unterland verbunden, sodass dadurch je ein nach Norden und Süden geöffneter halbkreisförmiger Hafen gebildet wurde. An der Stelle des alten Norderhafens sollen einst, wie aus der Geerz'schen Karte hervorgeht, schöne „Wischen und Weiden" gestanden haben. Nordwestlich von der Düne, mit ihr verbunden, lag die Wittklipp, ein weisser Gypsfelsen, der im 16. Jahrhundert noch so hoch wie der rothe Felsen war und damals die Düne und den verbindenden Steinwall gegen den Anprall

der Wellen schützte. Dieser Schutz war besonders bedeutungsvoll, da die Hauptströmung des Meeres von Nordwesten hereindrang. Den allmählichen Untergang der Wittklipp haben, abgesehen von den stark brandenden Wogen, leider auch die Insulaner einst verschuldet, indem sie Stück für Stück von dem Felsen abtrugen und verkauften. Der Rest der Wittklipp wurde 1711 von einer hohen Flut bei NW.-Wind umgeworfen und fortgeschwemmt. Jetzt erinnert nur noch eine bei tiefer Ebbe aus dem Meere hervorragende Klippe an den einst hohen Felsen. Nach seinem Fall konnte der schmale Steinwall den andringenden Wogen nicht lange mehr widerstehen und ein Jahrzehnt nachher trat die für Helgoland verhängnissvollste Katastrophe ein, indem bei hoher Flut und starkem Sturm am Weihnachtsabend 1720 der Steinwall durchbrach, und so die Düne für ewige Zeit vom Mutterlande getrennt wurde. Nach dem Durchbruch wurden die Geröllmassen des Steinwalles von den andringenden Wogen leicht fortgeschwemmt und zwar zum Theil an die Düne und an's Unterland. Letzteres vergrösserte sich dadurch bedeutend, sodass neue Häuserreihen am Strande entstehen konnten. Die Düne hingegen nahm mit den auf ihr befindlichen Sandhügeln erheblich ab; denn der geringe Zuwachs, den sie durch die Geröllmassen des Steinwalles im Süden erfuhr, entsprach nicht dem zunehmenden Verlust im Osten und Norden. Dieser Verlust war besonders gross, da die Düne in der Wittklipp eine Schutzmauer nicht allein gegen die gefährlichen Nordweststürme, sondern auch gegen die im Nordwesten starke Meeresströmung verloren hatte; diese Strömung ging lange Zeit hindurch über die Seehundsklippen hinweg und an der Nordostseite der Düne entlang. Erst vor ca. 20 Jahren änderte die Strömung allmählich ihre Richtung und dringt seitdem an der Südwestseite der Düne vorbei, diese schmälernd. Schuld hieran war vielleicht die mittlerweile

eingetretene Versandung der nordöstlich an die Düne grenzenden Seehundsklippen,[1]) welche der Strömung in der Folge grösseren Widerstand entgegensetzten als das tiefer gewordene Fahrwasser südwestlich von der Düne. Diese Richtungsänderung der Meeresströmung hat auf die Gestaltung der Sandinsel einen bestimmenden Einfluss gehabt. Während früher, wie erwähnt, die Nordostseite der Düne ab-, die Südwestseite zunahm, ist nun das Entgegengesetzte eingetreten, sodass in den letzten Jahrzehnten die Düne sammt ihrer östlichen Landzunge, der Aade[2]) sich mehr und mehr nach Osten herumlagert. Wie rasch diese Umlagerung vor sich geht, und wie erheblich sie in kurzer Zeit geworden, geht aus folgender Vergleichsskizze hervor, welche den erwähnten Karten der englischen Admiralität entnommen ist und die Lage der Düne im Jahre 1855 und 1887 darstellt. Aus derselben ist ersichtlich, dass, wo man jetzt, auf der Spitze der Aade, trocknen Fusses wandelt, vor 32 Jahren 1—2 Faden Wasser war. Diese Gestaltveränderung, d. h. die Verkleinerung des Vorstrandes der Düne auf der Südwestseite veranlasste es auch, dass der in der Mitte der Düne nahe am Südwestrande gelegene Reimers'sche Pavillon mehrfach nach Osten verlegt werden musste — zuletzt im Frühjahr 1889, wo das Haus von den anstürmenden Wellen vollständig unterwühlt wurde. Dass die Ostseite der Düne — Hügel sowohl wie Vorstrand — zugenommen hat, ist gleichfalls aus der Skizze zu ersehen. Diese Vergrösserung, welche eine Gesammtverbreiterung der Düne in der letzten Zeit zur Folge gehabt hat, ist sicherlich auch dem Umstande zu danken, dass jetzt an

---

[1]) Eine Folge der Versandung der Seehundsklippen ist es, dass die früher dort häufigen Versteinerungen (Ammoniten Belemmiten u. dgl.) jetzt nur selten noch gefunden werden.

[2]) Dieselbe wurde früher „Kulverhuck" genannt, d. i. „Kälberecke", weil dort die Seehunde sich vielfach aufhielten.

Fig. 2.

Umrisse und Lage der Düne

im Jahre 1855 _____

" " 1887 _____

nach den englischen Admiralitätskarten.

(Surrey Office.)

Zahlen-Tiefe von 1856 in Fäden angegeben

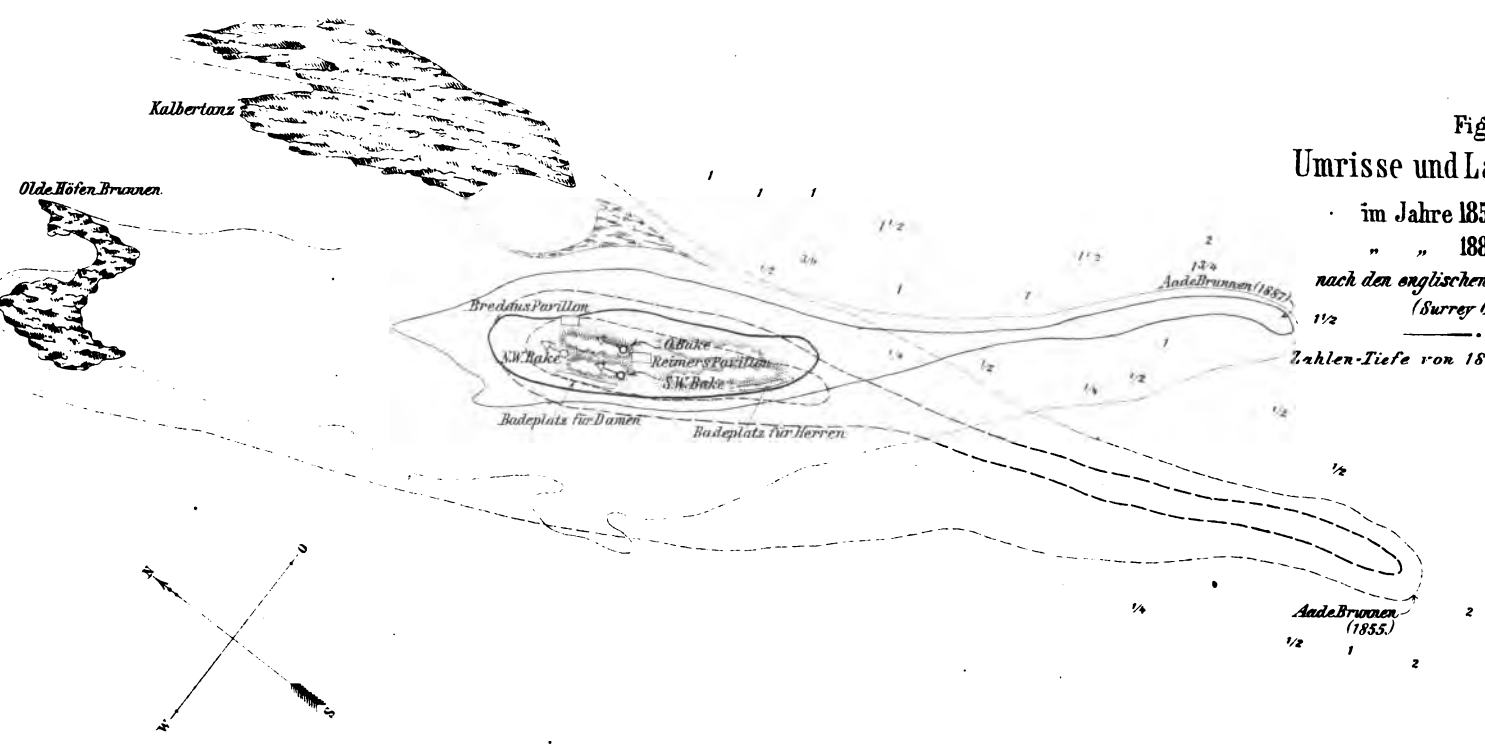


Fig. 1. Helgoland und die Düne

Entfernung: halbe Länge.

Maaßstab 0 — 5 — Cables 10 — *1 Mile (Seemeile.)*

Felsgrund: Kalbertanz wegen der tanzenden Wellen.

Old Höfen - alte Kirchhöfen, weil hier früher die angetriebenen Leichen beerdigt wurden.

schönen Wintertagen von den Helgoländern gemeinsam durch Hügelaufwerfen und Buschpflanzen für den Schutz und die Erhaltung der Düne gearbeitet wird.

Die Grössenverhältnisse der Düne in den letzten 100 Jahren ergeben sich aus folgenden Zahlen:

	1793	1820	1835	1845	1872	1888
Gesammtlänge der Düne in Metern.....	1248	948,6	836,6	1480	1684	1600
davon Länge der Hügel .	1019,4	668,6	418,3	555	494	640
„ „ des Vorstrandes	228,6	280	418,3	325	1190	960
und zwar im Norden..				125	60	60
im Süden...				800	1130	900
Gesammtbreite der Düne in Metern.....	617,1	400	209,1	250	211	320
davon Breite der Hügel ..			131,4	130	131	196
„ „ des Vorstrandes			77,7	120	80	124
und zwar im Osten ...				34	60	100
im Westen ..				86	20	24

Diese Messungen sind vorgenommen:

1793 von einem aus Kopenhagen gesandten dänischen Ingenieur und dessen Assistenten Lass Friedrich Lassen.

1820 und 1835 von Frank Heikens.[1]) Wahrscheinlich sind diese 3 Messungen bei Flut, wie bei den folgenden 3, aber ohne die schmale südliche Landzunge, die Aade, gemacht, sodass daher der bedeutende Zahlenunterschied bezüglich der Länge der Düne sich erklärt.

1845 von Prof. Wiebel. (Nach seiner Karte geschätzt.)

---

[1]) Die Messungen 1793—1835 stammen aus: Memorabilien von Frank Heikens, herausgeg. von Apolph Stahr, pag. 75, wo sie in Ellen angegeben sind, die ich zum besseren Vergleich in Meter umgerechnet habe.

1872 und 1888 von Herrn Peter Reimers, bei Hochwasser und der Süderbake ausgeführt.

Leider fehlen bei den früheren Messungen die Angaben, an welcher Stelle der Düne und in welcher Weise sie ausausgeführt wurden, wodurch ihr Werth zum Vergleich natürlich sehr beeinträchtigt wird. Immerhin geht mit Berücksichtigung obiger Notiz bez. der verschieden angegebenen Länge aus ihnen hervor, — selbst wenn wir die Zahlen nur annähernd gelten lassen, — dass die Düne im Anfang dieses Jahrhunderts von Jahr zu Jahr erheblich abgenommen, aber in den letzten Jahrzehnten wieder zugenommen hat.[1]) In den Jahren 1830—40 war die Düne am kleinsten, wofür auch die mir berichtete Thatsache spricht, dass damals sich für die jetzt so gesuchten Grundstücke im Unterlande sehr schwer Käufer fanden, und viele Helgoländer auswanderten (bes. nach Californien), aus Furcht vor dem baldigen Untergang der Düne.

Fassen wir das bisher Gesagte kurz zusammen, so ergeben sich über die Lage- und Grössenverhältnisse der Düne früher und jetzt folgende Hauptpunkte:

1. Bis 1720 Zusammenhang der Düne mit dem Unterland.
2. 1711 Untergang der Wittklipp, 1720 Durchbruch des verbindenden Steinwalls; Düne vom Unterlande getrennt; Norder- und Süderhafen verbunden.
3. In der Folgezeit geringer Zuwachs der Düne im Süden und Westen durch die angeschwemmten Geröllmassen des Steinwalles; trotzdessen rasche Abnahme der Düne, Hügel wie Vorland; letzteres besonders im Norden und Osten wegen der dorthin sich hauptsächlich erstreckenden Meeresströmung.

[1]) Aus einer Karte der Düne vom Ingenieur Major O'Brien ergiebt sich auch die Zunahme derselben in letzter Zeit:

	Länge	Breite (im Mittel) der Dünenhügel
1858 (nach Oberst Fromés)	1650 engl. Fuss	250 engl. Fuss
1882 („ Major O'Brien)	1320 „ „	187 „ „
1887 („ „ „)	1680 „ „	240 „ „

4. In den letzten 20 Jahren allmählich eintretende Versandung der nordöstlichen Klippen, Aenderung der Strömung und in Folge dessen Abnahme der Düne im Westen, Zunahme im Osten; Verlagerung der Aade nach Osten.
5. Gesammt-Vergrösserung der Düne in der letzten Zeit, besonders in der Breite; Hügel und östlicher Vorstrand nehmen zu und nur westlicher Vorstrand nimmt ab.
6. Zukunft der Düne abhängig von Meeresströmung und Windrichtung. Nordostwinde vergrössern, Südwestwinde verkleinern die Düne.

Ich wende mich nun zur Geschichte Helgolands, und will versuchen, indem ich hierin Dankwerth, Cammerer, v. d. Decken, Oetker u. a. Geschichtsforschern gefolgt bin, bis in die Zeit der Geburt Christi zurückzugehen, wenn ich auch weiss, dass ich mich hiermit in das Labyrinth der unaufgeklärten Vermuthungen, der vielfach verschieden gedeuteten Geschichtsquellen begebe. Da von den Römern zuerst mit Bestimmtheit behauptet wird, dass sie bis zu den Mündungen der Weser und Elbe vordrangen, so sind sie, dies vorausgesetzt, auch wahrscheinlich das erste Culturvolk gewesen, welches Kunde von Helgoland erhalten hat. Denn der römischen Flotte, welche im Jahre 4 n. Chr. unter des Tiberius Führung in die Elbe einlief, musste die kleine abgesonderte Insel aufgefallen sein, und unter den 23 Inseln, die, wie Plinius erzählt, zwischen Elbe- und Scheldemündung lagen, wird sich auch wohl Helgoland befunden haben. Tacitus spricht von einer Insel im Ocean, auf welcher in einem heiligen Hain die Göttin „Hertha“ verehrt wurde. Diese so vielfach kritisirte Stelle ist theils für Rügen, theils für Helgoland in Anspruch genommen worden. Gegen Helgoland spricht die Unwahrscheinlichkeit, dass sich einst auf der kahlen Felseninsel ein Hain befunden

haben soll. Für eine Nordseeinsel spricht indess die Thatsache, dass die Nordsee den Römern viel besser bekannt war, als die Ostsee, und dass Tacitus die Nordsee stets, wie auch an dieser Stelle, mit dem Namen „Oceanus“ belegt, während er von der Ostsee nur als „mare“ (Binnenmeer) spricht. — Auch in den ersten Jahrhunderten n. Chr. sind wir, da vorläufig weitere Quellen fehlen, bezüglich der Geschichte Helgolands nur Vermuthungen preisgegeben und können, natürlich ohne Garantie für die Wahrheit, annehmen, dass die Cimbern, die nach Plinius, Tacitus u. a. südwärts der Elbe wohnten, auch nach Helgoland gekommen sind. Jedenfalls lässt die Mythe sie hier ihre Gottheiten verehren. — Die erste zweifellose Erwähnung Helgolands findet sich gegen das 9. Jahrhundert im „Leben des heiligen Willibrord von Alkuin“. Bald folgen „Altfrid“ und „Adam von Bremen“ nach. Letzterer giebt im 11. Jahrhundert schon eine den jetzigen Verhältnissen sehr ähnliche knappe Schilderung von der Insel.[1]) Dann lässt uns bis auf geringe Andeutungen in

---

[1]) Dieselbe lautet in der Uebersetzung: „Der Erzbischof (Adalbert von Hamburg 1043—72) ordinirte für Fünen den Eilbert, welcher, von Seeräubern gejagt, Farria, eine Insel, die vor der Mündung der Elbe durch weite Entfernung in der See verborgen ist, zuerst wieder aufgefunden und daselbst ein Kloster errichtend, bewohnbar gemacht haben soll. Diese Insel liegt dem Lande Hadeln gegenüber. Ihre Länge beträgt kaum 8, ihre Breite 4 Milliarien. Die Einwohner gebrauchen Streu und Schiffstrümmer zur Feuerung. Die Insel ist sehr fruchtbar an Feldfrüchten, sehr reich an Geflügel und nährt Triftvieh; sie hat einen einzigen Hügel, keinen Baum, wird von rauhesten Felsen eingeschlossen, ist ohne Zugang ausser einem, wo auch süsses Wasser, ein Ort allen Schiffern ehrwürdig, besonders aber den Seeräubern. Woher sie auch den Namen empfangen hat, dass sie Heiligland heisst. Im Leben des heiligen Willibrord, wissen wir, wird sie „Fositesland“ benannt, im Grenzbezirke der Dänen und Friesen gelegen. Es giebt auch noch andere Inseln gegen Friesland und Dänemark hin aber keine davon ist so merkwürdig.“

Urkunden die Geschichte wieder im Stich und erst im 16. Jahrhundert erfahren wir Genaueres von dem als Schriftsteller bekannten „Heinrich v. Ranzau", nämlich, dass Helgoland aus einem rothen Felsen und einem weissen, der Kreideklippe, bestehe. Ersterer diente als Weideplatz und hatte einen Zugang vom Meer. Letztere enthielt Sand und Kalk, brachte Hanf hervor; in ihren Schlupfwinkeln hausten zahllose Kaninchen. — Auf der Insel lebten seit dem 6. Jahrhundert schon die Vorfahren der jetzigen Bewohner, die Friesen. In ihrer Verfassung, ihrem Nationalcharacter, ihren Sitten, besonders aber im Göttercultus ähneln sie den Cimbern, so dass die Behauptung, sie seien ein Zweig der Cimbern und Nachfolger derselben auf Helgoland gewesen, hierdurch eine Stütze erhält. Die Friesen wohnten einst auch auf der cimbrischen Halbinsel zwischen Nord- und Ostsee und zwar mit den Angeln in Schleswig; eine Thatsache, welche für die spätere Zugehörigkeit Helgolands zu Schleswig in kirchlicher, gesetzlicher, politischer Beziehung von Wichtigkeit erscheinen muss. —

Von den Friesenkönigen, welche zwischen dem 6. und 8. Jahrhundert regiert haben, ist nach dem Bericht des Geschichtsschreibers „Alkuin" König Ratbod etwa um das Jahr 700 auf Helgoland gewesen, wo er Zuflucht fand vor König Pipin, der ihn 689 bei Dorsted (s. Anh.) geschlagen. Neben seiner Anwesenheit wird zu derselben Zeit auch der des heiligen Willibrord gedacht, welcher von Pipin abgesandt war, um Ratbod zum Christenthum zu bekehren. Indessen, weder er noch die Helgoländer liessen sich taufen und erst im Jahre 774 soll der heilige Luidger auf den Rath Carls des Grossen das Christenthum in Helgoland eingeführt haben. Nach dem 9. Jahrhundert, als die Friesenherrschaft zu Ende ging, scheint für längere Zeit jede Gemeinschaft zwischen Helgoland und dem Festland aufgehört zu haben. Jedenfalls ist dies anzunehmen, da der zuverlässige Adam v. Bremen

in der erwähnten Stelle erzählt, ein Bischof Eilbert habe um's Jahr 1050 die Insel wieder aufgefunden, dort Einsiedler angetroffen und ein Kloster errichtet. — Zu jener Zeit begannen schon die Normannen auf ihren abenteuerlichen Fahrten die Meere und Küstenländer unsicher zu machen und wird es dadurch erklärlich, dass Helgoland den Festländern, die sich scheuten, das offene Meer zu betreten, unbekannt werden konnte. Den Normannen dagegen, welche die Seeräuberei im grossen Stile betrieben, musste Helgoland als Zufluchtsstätte und Hinterhalt sehr willkommen sein, und so sind wir wohl berechtigt, anzunehmen, dass sie die Insulaner, wenn auch nicht grade beherrscht, doch durch ihre Macht sehr beeinflusst und bedrückt haben. Mit Bestimmtheit können wir dies behaupten von ihren späteren Gesinnungsgenossen, den Vitalienbrüdern oder Likendelern, unter denen Störtebeker der bekannteste ist, und welche im 15. Jahrhundert auch auf Helgoland ihr Unwesen trieben. Den vereinten Hansastädten gelang es endlich, sie zu überwältigen, wobei sich besonders Hamburg auszeichnete und daher den Beinamen „domitrix piratarum“ (Bändigerin der Seeräuber) erhielt. Im Jahre 1600 finden wir die Küstenländer und auch Helgoland von ihnen befreit. Um seinen Besitz war in der Zwischenzeit ein heftiger Streit zwischen den Herzögen von Schleswig (Gottorp) auf der einen und Ditmarsen und Hansastädten auf der andern Seite ausgebrochen, welcher mit der völligen Niederlage der letzteren endigte. Dagegen erlangte später (im Jahre 1670) die Hansa von den Herzögen die Erlaubniss, auf der Insel einen Feuerthurm (den jetzigen alten Leuchtthurm) zu errichten und auf demselben zum Schutze ihres Handels ein Leuchtfeuer zu unterhalten. Die Herrschaft der Herzöge dauerte bis zum Jahre 1684, in welchem der dänische Admiral Paulsen die Helgoländer beim Schellfischfang überrumpelte, worauf die Frauen, um das Schicksal ihrer Ehegatten

besorgt, den Commandanten zur schleunigen Uebergabe zwangen. Zwar kam die Insel noch einmal wieder vorübergehend an die Herzöge v. Gottorp (im Altonaer Vertrag 1689), doch nach der dänischen Beschiessung 1714 blieb sie endgültig für ein Jahrhundert in den Händen der dänischen Könige, deren Landvögten die Regierung der Insel anvertraut war.

Die leichte Einnahme der Insel hatte gezeigt, dass Helgoland von seinem Besitzer nur maritim mit Erfolg behauptet werden konnte. Als daher im September 1807 die Engländer, denen der Besitz der Insel als Seestation vor den Mündungen der Elbe und Weser gegen die Herrschaft Napoleons wichtig sein musste, vor Helgoland mit einer Flotte erschienen, vermochte der dänische Commandant v. Zeska nicht lange Widerstand zu leisten und seit jener Zeit sehen wir Helgoland ungeschmälert in den Händen der seetüchtigen Söhne Albions verbleiben. — Von den politischen Ereignissen, welche sich in diesem Jahrhundert auf und bei Helgoland zugetragen haben, mögen die beiden Seegefechte, im Jahre 1848 und 1864, hier Erwähnung finden. Sie verdienen besonderes Interesse, da sie zu den ersten Seeschlachten gehören, welche von Dampfern gefochten wurden und sodann zu den ersten — der deutschen Flotte. Das Seetreffen im Jahre 1848 fand am 4. Juni statt zwischen 3 Dampfern des deutschen Bundes und einer dänischen Segelcorvette und verlief ohne Blutvergiessen und ohne eine bestimmte Entscheidung. Im „Oetker“ [1]) findet sich ein genauer Bericht hierüber. — Blutiger war die Seeschlacht bei Helgoland im Jahre 1864 zwischen deutschen und österreichischen Schiffen auf der einen und dänischen auf der andern Seite. Eine damals in den Hamburger Nachrichten veröffentlichte Beschreibung dieser Schlacht ist im Anhang (No. II) enthalten.

---

[1]) Oetker. Helgoland pag. 580.

In der Zwischenzeit, nämlich im Jahre 1855 und 1856, diente die Insel zum ersten Mal als Werbeplatz. Noch jetzt erinnert manches Gebäude (Sonnenuntergang, Gerichtsgebäude, s. u.) an diese sogen. „Legionszeit", in welcher die Engländer für den Krimkrieg hier Rekruten anwerben liessen. Im Februar 1855 kam ein englisches Schiff, um Vorkehrungen zur Aufnahme der Rekruten zu treffen. Die ersten kamen im Mai 1855 aus Deutschland an und wurden in Baracken auf dem Oberlande untergebracht. Die letzten gingen von hier im October 1856 fort; zusammen waren ca. 4000 Mann angeworben.

Im Jahre 1870, während des deutsch-französischen Krieges landete hier die Mannschaft der französischen Kriegsschiffe, indess verhielten sich die Engländer vollständig neutral, und wurden keine Lootsen von den Helgoländern bewilligt. —

Ausser den soeben erwähnten kriegerischen Begebenheiten sind nur Werke des Friedens aus der Geschichte Helgolands in diesem Jahrhundert zu verzeichnen und haben die verschiedenen Gouverneure, die Vertreter Englands, auf der Insel nach und nach, wenn auch mit grossen Schwierigkeiten, geordnete Verhältnisse eingeführt und Vieles zum Schutz der Insel und zum Wohle der Fremden gethan. Zur Rettung Schiffbrüchiger wurden Vorkehrungen getroffen, ein neuer Leuchtthurm, eine Nebel- oder Raketenstation erbaut (s. u.), und so die Insel mehr und mehr zu einer Sicherheits-Station für die von den Gefahren des Meeres bedrängten Seefahrer ausgebildet. —

Bis hieher die Geschichte! Sie hat uns oft, besonders in der Vorzeit, im Stich gelassen und uns Vermuthungen preisgegeben. An ihre Stelle tritt dann die Sage, welche mit leichter Mühe die Lücken in der Geschichte überbrückt. Während die Geschichtsschreiber über Helgolands historischen Beginn noch eifrig sich befehden, und Keiner das

chaotische Dunkel der Vorzeit mit einem Lichtblick zu erhellen vermag, plaudert sie hier kühn: „der Teufel habe Helgoland aus Norwegen geholt“,[1]) erzählt dort: „es sei einst mit Schleswig verbunden, und später von ihm durch einen Canal getrennt gewesen, so klein, dass man vermöge eines Steges habe hinüberschreiten können“.[2]) Die falsche Vorstellung von der einstigen Grösse Helgolands ist vielfach genährt worden durch eine im 17. Jahrhundert erschienene Karte von Joh. Meyer, welche die Verkleinerung seit 800 darstellt. Die besten Geschichtsforscher indessen haben sie als Sagenkarte gestempelt, besonders auch Wiebel, welcher darauf hinwies, dass der Felsen sich höchstens bis zu den Klippen erstreckt haben könne. Dass das sandige Vorland einst noch viel weiter, meilenweit in's Meer hineinragte, wird neuerdings von Geologen nicht für unmöglich gehalten. Ueber das geschichtlich unaufgeklärte Verhältniss der Friesen zu den Cimbern giebt die Sage kurz und bündig Bescheid. Sie lässt[3]) den Stifter der Friesen, „Frieso“, die Tochter des zuletzt auf Helgoland residirenden Cimbernkönigs „Camoran“ heirathen und ihren Sohn „Jutho“ auf Schloss Wiltenborg herrschen; überhaupt weiss sie gar viel zu erzählen von Schlössern und Burgen, besonders als später wirklich Friesenkönige auf Helgoland erschienen.

Als die Erklärung des Wortes „Helgoland“ Schwierigkeiten machte, verlegt sie einfach einen dänischen König „Helgo“ hieher,[4]) schreibt ihm übermenschliche Eigenschaften zu: „mit seinen Augen bohrte er Schiffe in den Grund“,[5]) und machte ihn durch eine tragisch endende Liebe zur Sachsenfürstin „Olufa“, besonders interessant.[6])

---

[1]) Oetker pag. 98.
[2]) v. d. Decken pag. 22.
[3]) „ „ „ „ 59.
[4]) Peter Sax pag. 1.
[5]) Nordseestrand.(Gedicht von Harbert.) Frehm und Peters pag. 76.
[6]) Oetker pag. 102.

Auch bei unaufgeklärten Natur-Erscheinungen findet die Sage sich ein. Vor dem Ausbruch eines jeden Sturmes hörte der Helgoländer ein erbärmliches Heulen aus der Tiefe.[1]) Mönche behaupteten, es sei der böse Feind, lasen Messen auf Messen, doch vergebens! Diese unheimlichen Töne sind wohl dem Pfeifen des Windes in den zerklüfteten Felspartieen der Westseite zuzuschreiben. Jedenfalls hatte eine in der Nähe der Nordspitze gelegene Grotte, „Pipersloch" genannt, daher wohl ihren Namen.[2]) Von ihr ging auch die Sage, dass sie der Eingang sei zu einem unterirdischen Schacht, welcher sich unter der See bis Segeberg erstrecke und ein Bergwerk enthalte.[3])

Als im 16. Jahrhundert die vorher zahlreichen Häringe, deren Fang viele Menschen ernährte, ohne ersichtlichen Grund von der Insel verschwanden, war die Sage wiederum mit Erklärungen bei der Hand. „Nach der Einführung des Christenthums, so heisst es, wurde ein kleines Götzenbild zum heiligen „Tiets" umgetauft. Da es der Fischerei günstig war, so trug man es im Frühjahr in Procession auf dem Oberlande umher bis auf einen Berg, der „Tietsberg" genannt.[4]) Bei einer solchen Procession erfrechten sich einige das Bild zu prügeln, und seit jener Zeit sei nie wieder ein Häring nach der Insel gekommen; anstatt dessen erschien die Pest."[5]) In der romantischen, abenteuerlichen

---

[1]) v. d. Decken pag. 112.
[2]) Cammerer pag. 46.
[3]) „ „ 270.
[4]) „ „ 258.
[5]) Müllenhof. Sagen, Märchen und Lieder. pag. 136.
Eine andere Lesart der Häringssage ist: Während einer solchen Procession zeigten sich plötzlich Häringe und Alles lief an den Strand. Dabei fiel das Crucifix dem Träger aus der Hand und zerbrach. Hierauf verliessen die Häringe die Insel. v. d. Decken, pag. 10.

Seeräuberzeit fand die Sage ebenfalls einen fruchtbaren Boden. So soll Störtebeker eine Burg in der Nähe der Düne gehabt[1]) und seine Schätze in einer Grotte aufbewahrt haben. Von ihm und seinen Gesellen wissen noch jetzt alte Helgoländer manche Schandthat zu erzählen, welche ihre Vorfahren durch sie erlitten; während in alter Zeit die Seeräuber den auf Helgoland lebenden Einsiedlern mit Ehrfurcht begegnet und sogar einen Beutezehnten dargebracht haben sollen, weil der Glaube unter ihnen herrschte, dass sie durch Schiffbruch bald umkommen müssten, wenn sie den Helgoländern auch nur das Geringste entwendeten.[2])

Je mehr man sich der über Alles aufgeklärt sein wollenden Gegenwart nähert, um so mehr tritt auch die Sage zurück. Nur die Kinder haben noch ihre eigne kleine Sagenwelt, in welcher ihre leichterregbare Phantasie sich bewegt. Früher schreckte man sie mit den „Aennerbansken", Heinzelmännchen, die unter der grossen Treppe und in anderem Versteck wohnten und allerlei Schabernack trieben.[3]) Gegenwärtig ist freilich mit andern Sagen auch diese unbekannt geworden, und man wird bei Nennung des Wortes „Aennerbansken" nur hören, dass dies helgoländisch „Ameisen" heisse. Das geheimnissvoll emsige Schaffen dieser kleinen unterirdischen Thiere hat den Kobolden einst den Namen gegeben.

Dagegen haben die Kinder jetzt am meisten Scheu vor dem heiligen Nicolaus, „Sönner Klas" genannt, dem Schutzpatron der Fischerei, welcher im Siegel der helgoländer St. Nicolai-Kirche mit 3 Häringen auf der Brust dargestellt ist. Er kommt, der Meinung der Kinder nach, mit seinen

---

[1]) Oetker, pag. 458.

[2]) Historia ecclesiastica von Adam v. Bremen, Cap. 3—10, s. auch Oetker, pag. 96.

[3]) Oetker, pag. 193.

Gesellen im November von weit her gefahren, und nimmt Platz im alten Leuchtthurm, einem viereckigen steinernen Thurm auf dem Oberlande. Die Gesellen des Sönner Klas machen an den nächsten Abenden vermummt die Runde, um zu sehen, ob die Kinder auch artig sind. Eines Nachts erscheint der heilige Nicolaus selbst und legt Zuckersachen in die vor den Fenstern bereitstehenden Teller. Dann verschwindet er bald mit den Gesellen von der Insel.[1]) Der eigentliche Tag der Bescheerung ist der 6. December. An den Abenden vorher gehen vermummte Kinder, die Knechte des Sönner Klas darstellend, von einem Haus zum andern und werden für sie zur Bescheerung Schuhe in die Fenster gelegt. Ausser der Bescheerung (durch Knecht Ruprecht) zu Weihnachten, ist dies die einzige auf eine Sage sich gründende Sitte, welche noch auf Helgoland üblich ist.

Der Storchsage des Festlandes analog finden wir auch auf Helgoland eine Sage, welche die Kinder über ihre Herkunft aufklärt, und ein jedes Kind giebt auf die Frage: „Wo bist Du geboren?“ zur Antwort: „In der Sapskuhle!“ — Sapskuhlen[2]) werden die 3 in dem Felsen auf dem Oberlande seiner Zeit als Cisternen ausgegrabenen Vertiefungen genannt. In der dem Orte zunächst befindlichen liegt ein Granitstein; einer der erratischen Blöcke, welche der Sage nach die Fundamentsteine der Ratbodburg wären.[3]) Unter ihm, so glaubt das Kind, hat es einst im Schoosse der Erde verborgen geruht, und die Mutter muss den Stein von der Stelle heben, damit es das Licht der Welt erblicken kann. Von dieser schweren Anstrengung muss die Mutter natürlich krank werden, denkt das helgoländer Kind.

---

[1]) Mündliche Ueberlieferung.

[2]) Lass. Nachricht vom Heiligenlande 1753, § 19.

[3]) Andreas Siemens. Helgoland vor dem bevorstehenden Untergange, pag. 35.

Von den bisherigen will ich einen Kreis von Sagen trennen, welcher sich an den geheimnissvollen Göttercultus angeschlossen hat. In der besprochenen Stelle des Tacitus [1]) finden wir die älteste Göttersage Helgolands vor. Nach derselben soll „Hertha", die Mutter der Erde, von deutschen Völkern gemeinsam auf einer Oceaninsel, für welche eben von Vielen Helgoland gehalten wird, in einem unentweihten Hain verehrt worden sein.[2]) Später wurde der Hertha-Cultus auf ihren Enkel übertragen, einen friesischen Gott, welcher Fosites, d. i. „Versöhnung" genannt wird. Diesem Cultus machten erst die Missionare ein Ende, welche die Heiden in der heiligen Quelle bei der Treppe [3]) und in der Sapskuhle tauften. Auch König Ratbod war endlich zur Taufe bereit und hatte schon einen Fuss in's Wasser gesetzt, da fiel ihm ein, den heiligen Wolfram zu fragen, wohin, wenn ihm der Himmel offen stände, seine Vorfahren gekommen wären. Als jener antwortete: „In die Hölle", zog Ratbod schnell seinen Fuss zurück, mit dem Bemerken, „dann wolle er auch lieber mit ihnen in der Hölle sein."[4])

Auch in der christlichen Zeit begegnen wir verschiedenen Mythen, wohl von den Missionaren erdacht, um die Helgoländer in ihrem christlichen Glauben zu bestärken. So beredeten sie die Insulaner, ein Crucifix, an welchem eine Glocke geheftet war, anzubeten. Es sei, so sagten sie, von Osten kommend, an ihre Insel angeschwommen und brächte den es verehrenden Fischern einen guten Ostwind. Hieran knüpfte sich später die Sitte, aus der Glocke sich einen guten Ostwind zuzutrinken.[5]) Das Crucifix soll das Schweisstuch der heiligen Ursula enthalten haben. Ihr Name mahnt

---

[1]) Tacitus. Germania, Kap. 40.
[2]) Grimm. Deutsche Sagen II, pag. 2.
[3]) Müllenhof, pag. 540.
[4]) Grimm, pag. 120 und v. d. Decken, pag. 103.
[5]) Oetker, pag. 136 und Cammerer, pag. 49.

uns, der Ursula-Legende zu gedenken, welche auch auf Helgoland übertragen wird. Diese Heilige, so heisst es,[1]) landete einst mit 11000 Jungfrauen an der Insel. Doch sie wurden hier schimpflich behandelt und „zur Strafe, so klagt der büsumer Pfarrer und Geschichtsschreiber Neokorus, sei das Land versunken, abgerissen und zu Stein geworden, und habe er selbst noch ein Wachslicht, das also versteinert, in Verwahrung". Hiermit ist wohl ein versteinerter Belemnit, sog. Donnerkeil gemeint. Andere melden dagegen, die heiligen Jungfrauen seien, einer Verfolgung auf dem Festlande zu entgehen, hierher gekommen und hätten auf dem Wasser getanzt. Wo sie aber auf dem Lande ihre Fusstapfen eingedrückt, sei niemals Gras gewachsen, und der Platz, an welchem die Fusstapfen so lange zu sehen waren, bis das Land weggeschwemmt wurde, sei noch im 17. Jahrhundert mit dem Namen „Jungfernstuhl" bezeichnet worden.

Am meisten nähert sich der Jetztzeit die „Mönchssage" [2]) und beansprucht deshalb wohl ein besonderes Interesse, zumal ein unter dem Namen „Mönch" bekanntes Felsenriff daran erinnert. Als der Norden Deutschlands protestantisch zu werden begann, kam auch ein Mönch nach Helgoland, um dort die neue Lehre Luther's zu predigen. Die Helgoländer aber verspotteten den frommen Mann und stürzten ihn endlich von der Südspitze des Felsens hinab. Bald aber wurde ein Stück Felsen losgerissen und nahm die Gestalt des Mönches an. In der ersten Nacht nach seinem traurigen Ende zeigte sich der Geist des Bekehrers auf dieser Klippe und predigte von neuem mit einer Donnerstimme die neue Lehre, sodass viele sich sofort vom Papstthum abwandten und bald auch die übrigen, da der Geist nicht eher zur Ruhe kam, als bis alle bekehrt waren. Seine drohende Stimme will man später noch oft, besonders bei Verübung einer bösen That

[1]) Oetker, pag. 58 und Cammerer, pag. 25.
[2]) Oetker, pag. 193 und Müllenhof, pag. 125.

auf der Insel gehört haben. Dem Fels aber wurde der Name „Mönch“ gegeben, welcher später, als derselbe 1838 umstürzte, auf einen andern Felsen, der an der Südspitze liegt und ursprünglich „Ingelskark“ hiess, übergegangen ist.

Wie dieser einzelne Fels einer Mythe seinen Namen verdankt, so finden auch unter den Namen, welche die Insel nach Angabe vieler Geschichtsschreiber getragen haben soll, verschiedene in erwähnten Sagen ihren Ursprung. So wird es uns verständlich, wenn die Insel einst „Herthainsel“, dann „Fositesland“ und später „St. Ursulainsel“ heissen konnte; Namen, welche von neueren Forschern[1]) freilich als eine Erfindung der betr. Geschichtsschreiber bezeichnet werden. Andere Namen wird ein Rückblick auf die Geschichte uns deuten. So findet die aus alter Zeit stammende Benennung „Saxenholm“ oder „Saxolandia“ ihre Erklärung in der Annahme, dass eine der 3 Sachseninseln, welche nach dem Bericht des Geographen Ptolemaeus vor der Elbmündung lagen, Helgoland sein müsse.

In anderen Geschichtsquellen aus dem Anfang dieses Jahrhunderts finden wir für die Insel den Beinamen „Farria“,[2]) welches von Einigen als „Fährinsel“ (gleich wie Föhr) gedeutet ist. Man stützte sich hierbei auf die uns berichtete Thatsache, dass Helgoland einst ein Wallfahrtsort für die umliegenden Völker gewesen ist, und nahm an, dass dann wohl auch eine regelmässige Verbindung mit dem Festlande, gleichsam eine Fähre, bestanden hatte. Richtiger freilich scheint mir die Deutung, dass „Farria“ so viel heisst als „Far-oer“, „Schafinsel“, denn Schafe waren früher in grosser Menge auf der Insel.

Die Beinamen „Trauer- oder Freudeland“[3]) sind wohl als ein Ausdruck der verschiedenartigen Eindrücke anzusehen,

[1]) v. Geerz. Historische Karte.

[2]) Oetker, pag. 94.

[3]) Cammerer, pag. 34.

welche der Anblick der Insel bei den sich nahenden Schiffern verursacht haben mag, indem der Fels mit seinen Klippen oft genug hier Tod, dort Rettung brachte.

Zur Dänenzeit, während welcher die Insel ein Verbannungsort für Verbrecher gewesen sein soll, wurde aus diesem Grunde wohl der scherzhafte Beiname „Zwing den Schalk“,[1]) erfunden, und zur Zeit des Schleichhandels 1809 der Name „Klein London“, weil damals ein besonders reger Verkehr die Insel belebte.

Auch der Name „Helgoland“ hat verschiedene Deutungen erfahren. Die Mythe, wie erwähnt, leitete ihn von einem König „Helgo“ ab und berichtet von ihm folgendermassen: „Es war einmal ein dänischer Häuptling, der hiess „Helge“. Er fuhr über das Meer und landete an einem Inselland. Dann setzte er sich oben auf das Land als „Köhnk Helgo“ und nannte das Land „Helgoland“.[2]) Vielfach finden wir den Namen auch als „Haligland“ wieder, und ist er dann mit dem Worte „hal“ — hoch, in Verbindung gebracht, und den Halligen gleich als „hochliegendes Wasserland“ gedeutet.

Weitaus am meisten ist aber in alten Schriften die Bezeichnung „dat hillige Lunn“ (heiliges Land) gebraucht, und steht es so auch unter dem Wappen Helgoland's:

Grön is det Lunn,
Road is de Kant,
Witt is de Sunn;
Deet is det Woapen
Van't „hillige Lunn“.[3])

---

[1]) Cammerer, pag. 34.

[2]) Lass. § 10—11.

[3]) Mit dieser Inschrift wurde eine das Wappen Helgolands enthaltene Decke aus Mövenfedern vor 2 Jahren der Königin von England zum Jubiläum zugesandt.
Die Inschrift auf dem Jahrhunderte alten Kirchensiegel lautet:
„Dit is der Hilgerlander Segel.“

Aus „hillige Lunn“ ist mit der Zeit das officielle englische „Heligoland“ und das deutsche „Helgoland“ geworden. Für die Richtigkeit dieser Auffassung spricht besonders, dass in der ältesten und zuverlässigsten Urkunde über Helgoland bei Adam v. Bremen (im Jahre 1000 n. Chr.) die Insel schon mit dem Namen „Heiligland“ belegt wird.

Was mag wohl die Völker bestimmt haben, diesem kleinen, dem Festlande entlegenen Felsen den Namen „das heilige Land“ zu geben?! Vielleicht gerade die erwähnten Eigenschaften! Die Alten, welche dem Cultus ihrer Gottheiten einen sehr hohen Werth beilegten, liebten es, ihn auf einsamen entlegenen Inseln abzuhalten, theils weil sie hier den Sitz ihrer Gottheiten vermutheten, theils weil sie ungestört sich hier ihrer religiösen Verehrung hingeben konnten. Dazu aber eignete sich besonders die dem Weltgetümmel ferne Insel. Auf dem Festland zogen kriegerische Horden, die Altäre nicht achtend, durch's Land; auf dem nordischen Felsen, mitten im Kampfe der tobenden Naturelemente herrschte friedliche Stille, und nur die christlichen Missionarè wagten es, die Altäre anzutasten. Das Grossartige, Unermessliche der Umgebung Helgolands, der Umstand, die Insel wegen ihrer Kleinheit als neutrales Gebiet betrachten zu können, mochte noch bestimmend mitgewirkt haben, hier die Götter gemeinsam zu verehren. Doch, auch abgesehen von diesem religiösen Grund, musste die Insel vielen Menschen aus den verschiedensten Klassen der Gesellschaft ehrwürdig und heilig sein. Heilig den in der See Bedrängten, die hier gerettet wurden; heilig den Königen, die, wie Ratbod und Gustav Adolph IV. von Schweden aus ihrer Machtstellung verdrängt, auf Helgoland Zuflucht fanden; heilig selbst, wenn anders der Name erlaubt ist, den Seeräubern, die hier allein sich geborgen fühlten. Und auch in der Jetztzeit ist der kleine Fels, zu dem im Sommer Tausende hinstreben, oft einem Wallfahrtsort vergleichbar,

welcher denen heilig sein sollte, die hier von körperlichen Leiden befreit wurden!

So finden die Namen, welche die Insel getragen, so findet die Benennung des Einzelfelsens Mönch, ihre Erklärung. Fragt man nun, warum dieser Fels „Nonne", jener „grosse Kirche", Taterken, Mörmers Gatt u. dgl. heisst, so müssen wir hierauf leider die Antwort schuldig bleiben und es dahingestellt sein lassen, ob noch eine verborgen schlummernde Sage oder nur die Gestalt allein die Namen veranlasste. Letzteres war sicher der Fall bei dem Felsenriff, welches vor der Nordspitze stand und „Hengst" hiess. Jedenfalls liess seine vierbeinige Gestalt dies vermuthen. Doch der Hengst ist verschwunden, und nur ein niedriger Steinhaufen wird bei tiefer Ebbe an seiner Statt sichtbar, als Ueberbleibsel einstiger Grösse. Wenden wir uns von ihm weg zu einem Rundgang durch die Insel. —

Wir gehen vom Eisengitter an der Nordspitze, welches seit zwei Jahren fast das ganze Oberland umschliesst, durch die Kartoffelallee, so genannt, weil zu beiden Seiten sich Kartoffelfelder hinziehen; unser Blick schweift nach rechts und links über die sich anschliessenden Grasflächen, deren frisches Grün wir in der helgoländer Tricolore wiederfinden. Sie dienen den helgoländer Schafen (ca. 140 an der Zahl) zur Weide. Das erste Gebäude, das in der Nähe der Nordspitze, rechts vom Wege, unsere Aufmerksamkeit auf sich lenkt, ist:

Die Nebel-Signal-Station.

Sie hat den Zweck, bei Nebel den vorbeipassirenden Schiffen die Anwesenheit Helgolands durch Knallraketen zu signalisiren. Die Station wurde 1876 errichtet und zuerst gepresste Schiessbaumwolle mittelst Electricität (eines Inductionsstromes) abgefeuert. Doch versagten hierbei manche Schüsse, und so werden seit 1879 Raketen, die Schiessbaumwolle enthalten, mittelst einer brennenden Lunte

entzündet und wird bei Nebel alle 10 Minuten je eine Rakete abgefeuert. Seit Kurzem wird durch Reibung an den Raketen selbst (wie an den Zündhölzerschachteln) die Entzündung bewirkt. Verbrauch ca. 3000 Stück pro Jahr.

Wir schreiten auf der Kartoffelallee vorwärts. Vor uns erblicken wir auf dem sonst flachen Lande einen Hügel, den sog. „Flaggenberg".

Dieser, wie die andern auf dem Oberlande befindlichen Hügel,[1]) ist wohl als Grabhügel (Hünengrab) für alte Friesenhäuptlinge und Könige aufzufassen. Zwar erinnert sich kein Helgoländer, dass in diesem darauf hinweisende Ueberreste gefunden wurden. Doch sollen englische Officiere ihn und andere Hügel (Billberg, kleine Bretberg etc.) früher aufgegraben und alte Ueberreste darin gefunden haben. Der Flaggenberg diente im vorigen Jahrhundert zum Vogelschiessen, und war im Jahre 1752 eine Vogel-Stange darauf errichtet.[2]) Anfang dieses Jahrhunderts (ca. 1830) stand für einige Jahre ein Erfrischungs-Pavillon darauf, welcher aber bald abgebrochen wurde und einigen Bänken Platz machte. An ihrer Statt ist Ende der 60er Jahre das noch jetzt darauf stehende Pulvermagazin erbaut worden. Der Flaggenberg befindet sich in einer Niederung des Oberlandes; hier ist zugleich (ausser an der Nordspitze selbst) die schmalste Stelle desselben, da auf der Westseite ein tiefer Einschnitt vom Meer in's Land hineinragt, sodass die Meinung herrscht, hier werde der Felsen einst durchbrochen und getheilt werden. An dieser Stelle zweigt sich auch ein Weg ab, der uns an den 3 Sapskuhlen[3]) entlang bald

---

[1]) Andere Hügel sind (s. u.) Billberg, Bakberg, Bredberg, Moderberg, Tietsberg u. s. w. (letzterer wohl verschwunden?).

[2]) Lass, pag. 46.

[3]) „Saps"kuhle hängt wohl mit dem Worte „Saft", oder dem plattdeutschen „Saps", feuchter Grund zusammen; die Sapskuhle wurde früher zur Ansammlung von Trinkwasser gebraucht.

zum Orte führt. Von diesen muldenförmigen Vertiefungen stammen die beiden grössten schon aus alter Zeit, die dritte, am nördlichsten gelegen, ist Anfang des 18. Jahrhunderts ausgegraben. In der dem Ort zunächst befindlichen, gewahren wir auch den erwähnten erratischen Block; ein zweiter Granitblock gleichen Ursprungs liegt nördlich von dieser Sapskuhle; eine grosse Anzahl erratischer Blöcke liegen zwischen dem Felsen und den nordöstlichen Klippen in dem früheren „Steingrund". Wir nähern uns den Häusern; vor uns ragt der neue Kirchthurm [1]) empor, dessen klangvoll melodische Glockenschläge uns zum Eintritt in das alte Gotteshaus einladen. Das Innere der Kirche gewährt einen Ehrfurcht gebietenden, schönen Anblick und ist in mancher Beziehung eigenartig und interessant; man hat es oft wegen der eigenthümlich gewölbten Decke, der lukenhaften Form der oberen Fenster mit dem Innern eines Schiffes verglichen, woran man durch das Modell eines Schiffes, das in der Mitte der Kirche über den Häuptern unter der Decke schwebt, erinnert wird. Auf dem Altar stehen 2 grosse silberne Leuchter, Geschenk des entthronten Königs Gustav Adolph IV. von Schweden, welcher 1811 längere Zeit auf Helgoland verweilte.

Die erste Kirche soll [2]) im Jahre 602 gebaut, aber bald wieder zerstört worden sein. Damals war wohl von den Missionaren der erste schwache Versuch gemacht, die Helgoländer zum Christenthum zu bekehren, nachdem sie die heidnischen Göttertempel, von denen die alten Schriften erzählen, [3]) zerstört hatten. 866 wurde dann von Hajo Dynasta

---

[1]) Der Kirchthurm, 1885 errichtet, ist ein Geschenk des verstorbenen Commerzienraths Rickmers in Bremerhaven, eines geborenen Helgoländers; die Glocke und Uhr ein Geschenk des Herrn Generalconsul Matthies in Hamburg.

[2]) Cammerer, pag. 258.

[3]) Karte in Clarke's Travels. Pars. 3, sect. 1, pag. 8.

Amlandicus eine Kirche in ein Kloster umgewandelt [1]) und im 11. Jahrhundert vom Bischof Eilbert ein zweites Kloster gegründet. Doch sind diese Angaben mit grosser Vorsicht aufzunehmen und gehören vielleicht ebenso wie jene Nachrichten, dass 1030 noch 2 Klöster und 9 Kirchspiele hier waren, in's Gebiet der Sage. Allerdings führt Geerz in seiner historischen Karte vom 17. Jahrhundert noch an der Nordostseite hart am Felsen im Unterlande eine „Kirche mit sicherer Lage" an, und die Thatsache steht fest, dass früher neben dem an der Nordostseite des Oberlandes gelegenen alten Kirchhof auch eine Kirche, nordostwärts von der jetzigen, stand. 1609 wurde die Kirche in der Mitte des Oberlandes errichtet, 1686 an der jetzigen Stelle von Neuem wieder aufgebaut. In der diesbezüglichen Stelle im Lass [2]) ist auch von „Bohrkirchen" [3]) in der Kirche selbst die Rede, worunter wohl Separatstühle und erhabene Gallerien im Innern der Kirche gemeint sind. Der alte Thurm, 1707 errichtet, war mit Blei gedeckt.

Auf der Nordseite des die Kirche umgebenden helgoländer Kirchhofes, der nur ausnahmsweise zur Grabstätte von Fremden dient, erblicken wir das Grabmal einer Schauspielerin „Malvine Erk", die im Jahre 1853 auf der Düne vom Blitz erschlagen wurde. Auf dem Grabstein stehen die Worte:

Hier ruht, vom gold'nen Menschheitsbaume
Verweht durch einen Wetterschlag,
Still eine Knosp' im Blüthentraume
Zur Reife für den jüngsten Tag.

---

[1]) Cammerer, pag. 249.

[2]) Lass, § 67.

[3]) Dieses allen Helgoländern unbekannte und unverständliche Wort hängt vielleicht mit „emporen" zusammen.

Die Kirche liegt am Schulplatz, früher Hingstgars[1]) genannt; der Kirche gegenüber das Schulhaus, 1840 erbaut, mit dem Pastorat. Im Garten des Pastors steht ein alter Maulbeerbaum, dessen Früchte reif werden.

Weiterhin würde uns der bis jetzt eingeschlagene Weg bald zur Treppe führen, doch wir kehren zurück zur Kartoffelallee, um noch Anderes auf dem Oberlande kennen zu lernen, das uns an alte Zeiten erinnert, und folgen ihr nun von dem Platze, wo wir sie verliessen bei den Sapskuhlen bis zur Südspitze. Zwischen den Feldern entdecken wir einzelne Markzeichen, Wallfischknochen, welche die alten Helgoländer von ihren Nordpolfahrten heimgebracht haben (s. u.). Ein schwarzer Schuppen zur linken Seite des Weges enthält einige Kanonen. Ein anderes längliches Gebäude, ebenfalls an der linken Seite, bekannt unter dem Namen „Sonnenuntergang", ist eins der beliebten Helgoländer Tanzsalons und diente in der Legionszeit als Baracke für die Rekruten. In der Nähe desselben liegt das Armenhaus, „der lange Jammer" genannt, welches zur Dänenzeit als Caserne gebraucht wurde. Nicht weit hiervon befindet sich der grösste Blumengarten der Insel, in welchem, neben vielen anderen Zierpflanzen, 4000 Rosenstöcke jährlich zur Blüthe kommen. Ein umfangreicher Brunnen in demselben ist bemerkenswerth; derselbe diente in der Legionszeit als Trinkwasserbehälter. Das im Unterlande destillirte Seewasser (die Maschine stand im jetzigen Gerichtsgebäude) wurde durch Röhren hinauf gepumpt und von hieraus in die anderen Wasserbehälter geleitet, welche nordwärts bei den Baracken angelegt waren.[2])

---

[1]) Der Name „Hingstgars" (Hengstplatz) wird von Einigen davon hergeleitet, dass hier früher ein „Hengst" gegrast haben soll; Andere meinen, es bedeute soviel wie „Erhängungsplatz", weil hier (s. u.) 1719 eine Frau wegen Todtschlags erhängt worden ist.

[2]) Diese ausgemauerten Brunnen sind noch auf der Nordseite des Oberlandes vorhanden, aber verschüttet.

Zu den Hauptsehenswürdigkeiten des Oberlandes gehört unstreitig der neue Leuchtthurm, dem wir uns inzwischen genähert haben. Er liegt rechts von der Kartoffelallee und auf dem höchsten Theil des Oberlandes; westlich von ihm der alte Leuchtthurm auf dem Bredberg.

Der alte Leuchtthurm, auch genannt „der Pharus“ die Feuerbake, Feuerblüse, wurde erbaut im Jahre 1670 von den Hamburgern, welche zuerst Kerzen darauf brannten,[1]) später in einem eisernen Korbe ein offenes Steinkohlenfeuer unterhielten. Ein „Bakenmeister“ mit zwei Gehülfen waren dazu angestellt. 1684 ging die Insel an Dänemark über. Das Feuer brannte damals nur während der Wintermonate vom 1. September bis zum 1. April. Der neue Leuchtthurm, 18,3 m hoch, ward 1810 von der englischen Trinity-Gesellschaft erbaut. Es kamen damals 24 Lampen zur Verwendung, die aus kleinen Brennern bestanden mit dahinter befindlichen parabolischen Spiegeln; bis 1847 wurde Spermatiöl, dann Rüböl, seit 1875 endlich Parafin gebrannt, überhaupt das ganze Beleuchtungssystem geändert. Eine 6-dochtige Lampe (grösster Docht 6 Zoll Durchmesser) mit einem Fresnel'schen Linsensystem, verbreitet das Licht, welches ca. 68,5 m über Hochwasser sich befindet und bei klarem Wetter auf 20 Seemeilen zu sehen ist. Der alte Leuchtthurm wird jetzt nur noch als Signal-Station für passirende Schiffe (Semaphore) und zu Messungen der Windstärke benutzt. Beim Bau der alten Feuerblüse fand man in dem Hügel, worauf sie gebaut wurde, dem Bred- oder Bakeberg, Urnen und Gebeine, ein Zeichen, dass auch dies ein alter Grabhügel war.[2]) In dem naheliegenden kleinen Bredberg und dem Billberg (früher Lootsen- oder Schipberg genannt) sollen ebenfalls dergl. Ueberreste gefunden sein, doch erfährt

[1]) Lass, § 70.

[2]) Wiebel, pag. 25 und Schlesw.-Holst. Provinz.-Blätter, 4. Jahrgang, 1. B., pag. 10.

man nichts Genaues hierüber. Zuverlässiges ist mir über die im Jahre 1845 von Jacob Andresen Siemens (dem Begründer des Seebades) vorgenommene Eröffnung des „Moderbergs“,[1]) von einem Augenzeugen berichtet worden. Dieser Hügel liegt in der Nähe der Südspitze und ist durch ein darauf stehendes niedriges Haus kenntlich, das jetzt nicht mehr benutzt wird, früher aber als Pulverhaus diente. In diesem „Moderberg“ fand Siemens ein zum grössten Theil erhaltenes männliches Skelet, welches von 2 Gypsplatten[2]) eingeschlossen war, die muthmaaslich von der Wittklipp stammen und als Sargdeckel hier gebraucht wurden. Ausserdem fand man eine Broncewaffe an der linken Seite des Skelets und an jeder Seite einen goldenen Spiralring, aber kein Stück Eisen in dem Grabe. Von dem Alterthumsmuseum in Kopenhagen wurde das Grab ca. 1000 Jahre alt erklärt, und so hatte die Sage hierin einen Anhalt, es dem ungefähr vor 1000 Jahren auf Helgoland weilenden König Ratbod zuzuschreiben.

Westlich vom Moderberg steht, als Markzeichen für die Schiffe, die Bullbake, sie ist eine Spierenbake mit dreieckförmigem Toppzeichen.[3])

Links von der Kartoffelallee, etwa gegenüber dem neuen Leuchtthurm, ist noch das zweite Tanzlocal „das grüne Wasser“ zu erwähnen, welches vor langer Zeit den alten Tanzsalon „das rothe Wasser“ (jetzt in Wohnungen umgewandelt) verdrängte.

Bei den Kanonen an der Südspitze angelangt biegen wir in die Hauptstrasse ein, welche an der Ostkante des Felsens entlang in „den Falm“ einmündet, diese Haupt-

[1]) Der Name vielleicht von den darin enthaltenen „vermoderten“ Gebeinen herrührend.

[2]) Ein Stück dieser Gypsplatten ist in meinem Besitz.

[3]) Segel-Handbuch für die Nordsee. Hydrographisches Amt der Admiralität, pag. 82. — Der Name Bullbake stammt vielleicht aus früherer Zeit her, in welcher an derselben Stelle das Weideland für den gemeinsamen helgoländer „Bullen“ war.

verkehrsstrasse, der Ausguck der Helgoländer. Eine richtige Deutung des Wortes „Falm“ fehlt zur Zeit. Die Ansicht, es bezeichne die Strasse, wo das Land sich neigt „fällt,“ scheint mir nicht ganz zutreffend zu sein, zumal es in alten Schriften „Valm“ geschrieben wird. „Lass“ sagt z. B. hiervon im Jahre 1753: „Das Bolwerk ist gegen Osten gesetzet und wird „Valm“ genennet. Vielleicht ist Falm aus „Pfahl“ entstanden und bedeutet soviel als „Pfahlwerk“, wofür die Notiz aus Lass zu sprechen scheint. Früher stand nämlich ein hölzernes Bollwerk am Falm, an Stelle der jetzigen steinernen Mauer, die 1815 angelegt worden ist; ihr gegenüber liegen die Häuser der Helgoländer; eines der ersten von der Südspitze aus ist das Governementsgebäude, welches aus einem alten dänischen und einem stattlicheren neuen Theil besteht; letzterer wurde im Jahre 1870 errichtet und 1886 wieder umgebaut.

Wenn wir nun in die auf den Falm mündenden Nebenstrassen schauen, so bemerken wir, dass in vielen derselben die Hausthüren nicht, wie sonst, einander zugekehrt, sondern alle nach der Südseite hin liegen; es soll dies eine alte normannische Sitte gewesen sein. Der Falm mündet auf die das Unter- und Oberland verbindende Treppe. In alter Zeit war die Treppe östlich von der jetzigen gelegen und bestand zuerst aus in das thonhaltige Erdreich eingehauenen Stiegen (daher der Name „rothe Treppe“ [1]).

Zur Dänenzeit 1767 wurde die Treppe, die, wie die erste, noch steil war, an der jetzigen Stelle aus Holz gefertigt und mit Geländern versehen.

---

[1]) s. Geerz, historische Karte von Helgoland (im Jahre 1684). Die rothe Farbe rührt von dem Gehalt des Felsens an Eisenoxyd her. Die von mir vor 3 Jahren gemachte Beobachtung, dass Felstheilchen, mit Wasser vermischt, sich wie Lehm erweichen und formen lassen, dann im Feuer erhärten, ohne die Farbe zu verlieren, veranlasste die Herstellung von Terracottagegenständen aus dem Felsen, die bei den Fremden sehr beliebt sind als wirkliche „Helgoländer Erinnerungen“.

Oben an Mastbäumen befestigt,[1]) führte diese Treppe durch das Wachthaus auf's Oberland neben dem Ratbodberg. Auf demselben stand das Haus des Commandanten und gegenüber das Arsenal. Die heutige bequeme Treppe mit 188 Stufen wurde 1834 gebaut, und sind die hölzernen Stiege in den letzten Jahren zum Theil schon durch Cementfliesen ersetzt.

Neben der Treppe besteht seit einigen Jahren als zweite bequeme Verbindung zwischen dem Unter- und Oberland, der Fahrstuhl, welcher südwärts der Treppe zum Falm führt. Derselbe wurde von einer Berliner Maschinenfabrik hergestellt und im Jahr 1885, nachdem die dazu nothwendigen Felsenarbeiten beendet, an der jetzigen Stelle errichtet. Der Betriebsthurm, in welchem zwei je 10 Personen fassende Fahrstühle gleichzeitig in entgegengesetzter Richtung sich auf und ab bewegen, ist 40 Meter hoch und in Rücksicht auf die im Winter herrschenden Stürme sehr massiv aus Schmiedeeisen construirt. Das Gesammt-Gewicht des Thurmes einschliesslich der oberen Brücke und Halle beträgt ca. 1800 Centner. Der Aufzug wird mittelst Dampfes durch eine Zwillingsmaschine von 15 Pferdekräften betrieben. Zwei Röhrenkessel dienen zur Dampferzeugung. Beachtenswerth ist die sinnreiche Construction der angewendeten Sicherheits-Vorrichtungen, sowie der eigens für diesen Zweck erbauten Maschine; diese sowohl, als die umsichtige Leitung des Fahrstuhls geben die beste Garantie, dass Unglücksfälle, die bisher beim Gebrauch nicht vorgekommen sind, auch in Zukunft verhütet werden. — Am Fuss des Fahrstuhles befindet sich ein Süsswasserbrunnen, die schon erwähnte heilige Quelle bei der Treppe.[2])

---

[1]) s. Lass, § 17.

[2]) In mehreren Häusern, die im Unterlande südlich von der Treppe dicht am Felsen liegen, wurden bei Ausgrabung des Brunnens Ueberreste von steinernen Pallisaden gefunden, die in alter Zeit als Schutzmauer gegen die andringenden Wellen einst hier errichtet worden sind; — ein Zeichen, wie klein das Unterland früher hier gewesen.

Von ihr bringt uns die kurze Treppenstrasse bald zum Conversationshaus, welches 1860 neu gebaut ist, früher den Namen „Börse“ trug und 1843 zuerst mit dem Spieltisch vermiethet wurde. 1871 wurde das Roulettespiel von England untersagt und 1873 18./8. als letztes Ueberbleibsel ein Roulette-Tisch am Strande verbrannt. Dem Conversationshaus gegenüber befindet sich die neue Apotheke; die erste Apotheke wurde im Jahre 1825 hier angelegt, 1 Jahr vor Eröffnung der Badeanstalt. Verfolgen wir die Bindfadenallee — die Strasse mit den prächtig entwickelten Ulmen, welche wir inzwischen betreten haben — nach Süden, so gewahren wir bald zur linken Hand, in einer Nebenstrasse ein Haus, aus dessen Mauern eine Kanonenkugel hervorragt. Sie stammt noch von der dänischen Beschiessung 1714 her und wurde beim Neubau dem Hause einverleibt; weiterhin erblicken wir an derselben Seite der Bindfadenallee das uns schon bekannte Gerichtsgebäude, ihm gegenüber die Leihbibliothek, ferner das Theater, 1868 gebaut, und am Ende der Strasse auf der andern Seite die helgoländ. Brauerei, in welcher ein tief in den Felsen eingehauener Eiskeller und eine Süsswasserquelle des Unterlandes der Beachtung werth sind. Ausser dieser und der erwähnten „heiligen Quelle“ giebt es nur wenige Quellen auf dem Unterlande, welche trinkbares Wasser enthalten; denn das Wasser, welches durch die vor 2 Jahren angelegten abessynischen Brunnen aus dem Boden des Unterlandes herausbefördert wird, ist wegen seines starken Salzgehaltes zum Trinken nicht zu verwenden. Ein solcher Brunnen steht zwischen der erwähnten Brauerei und dem nahen Strande neben der Coastguard-Station.

Diese Station zur Küstenbewachung wurde 1868 errichtet und umfasst einen kleinen Häusercomplex, in welchem ausgediente englische Matrosen unter ihrem „Chief boatman“ ein von den Insulanern isolirtes Leben führen. Sie halten

abwechselnd in einem kleinen Hause auf der NO.-Spitze des Unterlandes, dem sog. „Wallhörn“ Wache und handhaben auch die „Rettungsapparate für Schiffbrüchige“, welche in einem Schuppen am Strande, bei der Coastguard-Station gelegen, aufbewahrt sind. Neben diesem Schuppen befindet sich ein anderer zur Aufbewahrung der gefangenen Fische. Nach einem grossen Fischfang, so z. B. vor 2 Jahren, wo ca. 60000 Fische an einem Tage ans Land kamen, herrscht hier ein reges Treiben; Fische werden ausgenommen, gereinigt, verpackt und von hier aus in Böten zum Dampfschiff gebracht, welches inzwischen telegraphisch herbeordert war.

Auf der andern Seite von dem erwähnten Schuppen, liegt hart am Wasser, der Flutmesser, welcher zur Beobachtung der Wasserstände mit dem darin befindlichen selbstregistrirenden „Pegel“ 1880 vom deutschen Reich eingerichtet wurde. Auf einem mit geschwärztem Papier überzogenen Cylinder, der mittelst eines Uhrwerkes in 24 Stunden einmal gedreht wird, zeichnet ein Diamant, durch einen Schwimmer bewegt, die Curven des Steigens und Fallens vom Wasser auf. Ausserdem ist der Apparat (System Reitz) noch mit einem Integrator versehen. Das Wasser steigt als Flut 2 mal des Tages zu seinem höchsten und fällt als Ebbe 2 mal auf seinen niedrigsten Stand. Die Flut dauert durchschnittlich 5 Stunden 40 Minuten und die Ebbe 6 Stunden 45 Minuten. Zwei Tage nach Neu- und Vollmond erreicht das Hochwasser den höchsten (Springflut) und das Niedrigwasser den niedrigsten Stand. Bei Springflut erreicht der Schaum der Brandung nicht selten eine Höhe von 100 Fuss. Die Hauptflutconstanten für Helgoland sind: Die Hafenzeit, d. h. die Zeit des Hochwassers an Tagen von Neu- und Vollmond, 11 Uhr 48 Min.; der mittlere Flutwechsel beträgt 2,06 Meter. Der Verlauf von Ebbe und Flut wird stark durch die Winde beeinflusst; Lange anhaltende Stürme aus Südwest — Nordwest verursachen Sturmfluthen, wodurch

das Hochwasser zu ungewöhnlicher Höhe heranwächst, so am 14. October 1881. Südost- und Ostwinde bewirken auffallend geringe Wasserstände, z. B. am 5. März 1881. — Vom Flutmesser erstreckt sich zwischen den Logirhäusern auf der einen, dem Meer auf der andern Seite die Strandpromenade bis zum Haupttummelplatz der Fremden im Sommer vor der Landungsbrücke, wo die zuletzt noch zu erwähnende Allee — die Lästerallee sich im Sommer bei der Ankunft der Fremden aus Badegästen bildet. Noch vor 20 Jahren wurde hier zur Landung eine leicht bewegliche Holzbrücke, wie im Sommer auf der Düne benutzt; die jetzige ca. 370 Fuss ins Meer hinausreichende feste Landungsbrücke ist im Jahre 1869 angelegt und, nachdem sie vor 2 Jahren im Winter, von anstürmenden Wassermassen bedrängt, durchbrach, in ihrer jetzigen Gestalt erhöht und verbreitert worden. —

Unser Rundgang durch die Insel, der uns die Hauptsehenswürdigkeiten derselben in ihrer früheren und jetzigen Gestalt vor Augen führen sollte, sei hiermit beendet. Inzwischen ist es Abend geworden; hinter der fernen Düne hat sich der Mond erhoben und verbreitet mit seinem Silberschein einen magischen Glanz über die weisse Sandfläche — ein Anblick, welcher in seiner geisterhaft romantischen Schönheit dem des Sonnen-Auf- und Unterganges gleichkommt. — Wir haben uns dem Strande genähert; ein eigenthümlicher Lichtschein, welcher auf den ans Ufer rollenden Wellen liegt, fesselt unsern Blick. Ist es der Wiederschein des höher steigenden Mondes? Doch nein! Das Leuchten wird stärker, da der Mond sich nun hinter Wolken verbirgt. Es ist die bekannte Naturerscheinung des Meerleuchtens. Sie zeigt sich hier meist im Sommer, und kann man sich dieselbe dann fast immer, wenn auch nur in geringem Grade, vor Augen führen, wenn man auf der untersten Stufe der Brückentreppe stehend das Anschlagen

der natürlichen oder künstlich erzeugten Wellen an die Brückenwandungen beobachtet. Einzelne, mehr oder weniger starkleuchtende Funken sind auf den Schaumköpfen dann gewöhnlich zu erkennen. Grossartiger freilich ist der prachtvolle Anblick des Meerleuchtens, wenn an schwülen Augustabenden das Meer bei jeder Bewegung (z. B. beim Hineinwerfen von Sand und Steinen, beim Ruderschlag) funkelnd erglänzt, wenn die den Fuss umspülende Welle beim Zurückweichen eine Menge leuchtender Pünktchen auf demselben zurücklässt; wenn grosse Feuerballen im Kielwasser dem Schiffe kometengleich weithin folgen. (Letzteres habe ich im Ocean auf einer Reise nach New-York gesehen.) Hier tritt das Meerleuchten besonders schön bei Südwind, überhaupt bei warmer Luft auf, doch war es im verflossenen Winter (ebenfalls bei Südwind) einige Male sehr stark ausgeprägt; indess soll Meerleuchten im Winter hier zu den grössten Seltenheiten gehören. Ursache desselben ist[1]) bekanntermaassen die Anwesenheit von unzähligen kleinen wirbellosen Seethieren der verschiedensten Art im Wasser, unter denen in der Nordsee „das funkelnde Leuchtbläschen“ (Noctiluca scintillans) das häufigste ist. Man kann sich hiervon leicht überzeugen, wenn man das leuchtende Meerwasser makroskopisch und mikroskopisch untersucht. Man findet kleine $^1/_6$ bis $^1/_{10}$ Linie grosse Bläschen, welche im Wasser schwimmen und sich bald, wenn man das Gefäss ruhig hinstellt, an der Oberfläche des Wassers ansammeln. Schöpft man hiervon in ein anderes Glas, so erhält man eine Wassermasse, die bei jeder kleinsten Bewegung stark aufleuchtet. Noch nach drei Tagen habe ich in solchem Glase das Leuchten im Dunkeln beobachten können. Mikroskopisch zeigt sich uns bei der Noctiluca „ein

[1]) s. Schleiden, „Das Meer“, pag. 361.
Hallier, Nordseestudien, pag. 100.
Möbius, Das Meerleuchten.

pfirsichförmiger Plasmakörper“ mit vielfach verästelten derberen Protoplasmasträngen; aus der Vertiefung in der Oberfläche des Leuchtbläschens entspringt neben dem Munde ein Faden, der sich ausstrecken und zusammenziehen kann. An den verästelten Fäden scheinen die im Innern auftretenden Lichtpuncte zu entstehen, welche sich dann über die äussere Plasmaschicht verbreiten. Die Leuchtvorgänge dieser Organismen werden von neueren Forschern[1]) als Verbrennungsprocesse angesehen, bei welchen in erster Linie der Sauerstoff und der mechanische Reiz des bewegten Wassers eine grosse Rolle spielt. Wie sich dieser Vorgang im Einzelnen verhält, ob das Leuchten eine reine Nerventhätigkeit ist, ob ihm ein electrischer Prozess zu Grunde liegt, ob der Ozongehalt der Seeluft fördernd darauf einwirkt, ob es den Thieren als Schreckmittel oder als Mittel, um zur Erlangung der Nahrung das Meer zu beleuchten, dient, — das sind Fragen, über die erst eine gründlichere Erforschung dieser kleinen Seethiere Aufschluss geben wird. — Jedenfalls ist Helgoland für diese, wie für andere naturwissenschaftliche Studien ein sehr geeigneter Ort, und die Verwirklichung der so oft aufgetauchten Idee, hier eine zoologische Station gleich der in Neapel zu errichten, müsste im Interesse der Wissenschaft mit Freuden begrüsst werden; zumal viele kleine Nordseethiere lebend nur an Ort und Stelle untersucht werden können und auch für andere Zweige der Naturwissenschaft Helgoland eine reiche Fundstätte stets gewesen ist und sein wird.[2]) Den Helgoländer interessiren freilich

[1]) Pflüger. Die Phosphorescenz der lebendigen Organismen. Siehe Pflügers Archiv. Gesammelte Physiologie, Bd. X.

[2]) Besonders reich ist Helgoland an Zugvögeln, während einheimische nur die jährlich auf einem Felsen an der Nordspitze brütenden „Lummen“ und die — Sperlinge — zu nennen sind. Die demnächst erscheinende Schrift des Herrn Regierungs-Secretair H. Gätke „Die Vogelwarte Helgoland“ wird hierüber interessante Beobachtungen bringen.

am meisten von den Seethieren — die essbaren Fische, weil er ihnen zum grossen Theil seine Nahrung, seinen Lebensunterhalt verdankt. —

In alten Zeiten sollen Viehzucht und Kornbau gute Nahrungsquellen für die Insulaner gewesen sein, jetzt sieht man nur Schafe auf den grünen Matten des Oberlandes grasen. Eine Erinnerung an die Zeit, in welcher die Kornfelder im Unterland östlich vom Felsen (zwischen diesem und den Klippen) einst von Kühen und Pferden [1]) bestellt wurden, sind die kreisrunden Mühlsteine, welche man hier und dort vor den Häusern in dem Boden der Strasse eingemauert findet, und mit denen in alter Zeit wahrscheinlich helgoländer Korn,[2]) sicher später fremdes gemahlen wurde. Das Mahlen mit denselben nannte der Helgoländer „Grinnen“ und gebraucht das Wort „Grinner“ für solche Leute, die viel über einen Gegenstand kleinlich nachgrübeln.[3]) Später brachte der Erlös der Kreideklippe guten Verdienst und im vorigen Jahrhundert noch der Ertrag der Wallfischfahrten. Diese tollkühnen Fahrten nach dem Norden haben im 19. Jahrhundert aufgehört, und jetzt vermitteln die Schalupen den Verkehr mit den umliegenden Häfen. —

Vor 3 Jahrhunderten war der Häringsfang der Haupterwerb der Helgoländer; so wird erzählt, dass im Jahre 1530 derselbe 3000 Menschen beschäftigt habe; indess mehr und mehr blieb der Häring fern von der Insel, und so mussten sich die Insulaner, bevor später der Schellfisch-, Hummer- und Austern-Fang ihnen Verdienst brachte, nach anderen Erwerbsquellen umsehen. Diese fanden sie auch durch das Lootsen der vorbeifahrenden Schiffe, die, um Klippen und Sandbänke zu vermeiden, den mit den Meerestiefen ver-

[1]) Cammerer, pag. 243.
[2]) Cammerer, pag. 281.
[3]) Oetker, pag. 435.

trauten Helgoländer zu Hülfe riefen. Doch ihr Beistand wurde nicht allein in Anspruch genommen, um bedrängte Schiffe in den sichern Hafen zu geleiten, sondern auch, um gestrandeten Schiffen bei der Bergung von Mannschaft und Ladung behülflich zu sein. — Im Anfang des 19. Jahrhunderts brachte der Schleichhandel, welcher nach dem Edict der Continentalsperre zwischen Helgoland und dem Festlande aufkam und viele Gewinnsüchtige nach dem kleinen Eilande hinlockte, vorübergehend grossen Reichthum auf die Insel. Doch war dies nicht zum Segen der Helgoländer, denn infolge des leichten Gelderwerbs ging das Lootsenwesen, die Fischerei und Schiffahrt zurück. und wie nun der Schleichhandel zu Ende war, und die vielen Fremden die Insel verliessen, ward es ihnen schwer, sich in die alten mühsameren Erwerbszweige wieder hineinzufinden, nicht allein weil die Gewohnheit, sondern auch, weil fremde Nationen sie daraus verdrängt hatten. Fische kamen vom Norden auf den Hamburger Markt, das Lootsenwesen ward von den Küstenländern der Elbe und Weser betrieben. So brach für Helgoland eine traurige Zeit herein, in welcher Verarmung dem kurzen Reichthum zu folgen schien. — In dieser Noth wurde von einem genialen Helgoländer, Namens „Jacob Andresen Siemens“ die Idee zur Ausführung gebracht, auf der Insel ein Seebad zu errichten, gestützt auf die Thatsachen, dass das Baden in den kräftigen Wellen der Nordsee,[1]) sowie die reine

[1]) Der Salzgehalt des Nordseewassers beträgt 3,44% (an den Küsten stets etwas weniger) und ist das Verhältniss der Salze in 100 Theilen folgendermaassen:

Chlornatrium	74,20	Bromnatrium	1,09
Chlormagnesium ...	11,04	Schwefelsaurer Kalk.	4,72
Chlorkalium	3,80	Schwefels. Magnes...	5,15

Das specifische Gewicht des Meerwassers ist 1,025. Die Strömung bei Helgoland durchläuft durchschnittlich 2—3 Meilen in der Stunde; doch wechselt dies sehr. s. „Helgoland als Seebad“ von Dr. Arn. Hirsch, pag. 19.

gesunde Seeluft stärkend für Schwache und heilend für Kranke sei. Für Helgoland musste im Vergleich mit fast allen andern Seebädern noch der Vortheil ins Auge fallen, dass es nicht an, sondern in der See liegt, und dass bei jeder Windrichtung reine Seeluft eingeathmet werden muss. So sehen wir denn auch, dass die Zahl der Badegäste sich bald erheblich steigerte. Dieselbe betrug:

1828 . . .	104 Personen	1883 . . .	5920 Personen
1829 . . .	283 „	1884 . . .	6690 „
1830 . . .	335 „	1885 . . .	7340 „
1838 . . .	1033 „	1886 . . .	8370 „
1858 . . .	2218 „	1887 . . .	9600 „
1868 . . .	3412 „		2000 Passanten
1880 . . .	4000 „	1888 . . .	8320 Personen
1882 . . .	4920 „		3000 Passanten

Die Thatsache, dass trockene Luft, sowie verminderter Luftdruck nervöse Aufregung, Schlaflosigkeit, Pulsbeschleunigung bewirkt, feuchte Luft und erhöhter Luftdruck dagegen Herabstimmung der Functionen des Nervensystems, ruhigen Schlaf, verlangsamte Blutbewegung zur Folge hat,[1]) ist von Klimatologen benutzt worden, um den leidenschaftlich aufgeregten Character des Südländers, das ruhigere Temperament des Nordländers zu erklären. Hier auf Helgoland, wo Feuchtigkeit der Luft und Luftdruck einen sehr hohen Grad erreichen, müssten wir den besten Beleg dafür haben. Und in der That! Die phlegmatische Ruhe des Helgoländers, welcher mitten in den stürmischen Wogen des Meeres kaltblütig und gelassen bleibt, ist der Grundcharacterzug desselben und kann für seinen gefahrvollen Beruf als Seefahrer nicht hoch genug geschätzt werden. Er ist es auch, der (im Verein mit der Abgeschlossenheit vom Festlande) trotz aller politischen Wandlungen den alten Friesengeist in ihm bewahrt hat.

[1]) Dr. Hann. Handbuch der Klimatologie, pag. 35.

Diesem conservativen Sinn, am Althergebrachten unwandelbar festzuhalten, ist es auch zu danken, dass die friesische Sprache, (bekanntlich eine der fünf verschiedenen Mundarten der altdeutschen Sprache) sich am reinsten auf Helgoland erhalten hat[1]) und, dass die Kinder hier erst das Helgoländische sprechen, bevor sie in den Schulen die deutsche Sprache erlernen. — Wenn man diese unter den Helgoländern selbst noch allgemein gebräuchliche friesische Sprache genauer betrachtet, so fällt bald der Reichthum derselben an Worten auf, die mit englischen Ausdrücken übereinstimmen. Hieraus ist unrichtigerweise oft geschlossen worden, dass der Helgoländer sie dem englischen entlehnt habe. Allerdings werden Wörter, wie hiar — hören, luke — schauen, Iren — Eisen, Tong — Zunge, Knif — Messer, genau wie die entsprechenden englischen gebraucht. Indessen lehrt uns die Geschichte, dass unter den Eroberern und Einwanderern Englands auch Friesen waren. Ja, der brittische Geschichtsschreiber Sharon Turner zählt sogar Helgoland selbst zu den Heimathlanden der angelsächsischen Eroberer, indem er glaubt, dass es eine der 3 Sachseninseln des Ptolemaeus gewesen sei und einst Saxolandia (s. o.) gehiessen habe. Jedenfalls ist nach dem Gesagten die Ansicht mehr als wahrscheinlich, dass die mit dem englischen übereinstimmenden Wörter der friesischen Sprache, nicht aus England herübergekommen, sondern hier früher gebraucht worden sind. Diese Annahme wird noch durch die Thatsache bestärkt, dass jene Ausdrücke schon im vorigen Jahrhundert vor der Einnahme Helgolands durch England hier üblich waren. Wie viele Ausdrücke dem Englischen, so stehen andere dem Plattdeutschen gleich: so z. B.: tiren — geberden, düsig — schwindlich u. s. w., ausserdem giebt es aber eine grosse Anzahl von helgoländer

[1]) v. d. Decken, pag. 138.

Wörtern, welche zu keiner der gebräuchlichen Sprachen in irgend einer Verwandschaft zu stehen scheinen. Im Kirchenregister findet man noch manche alte Namen, die abgekommen oder mit der Zeit verändert worden sind. Von Frauennamen sind „Wibke, Perke, Tütje, Dulke, Pontje, Maike, Wentje, Ak“ zu erwähnen, von Männernamen: Bad, Nan, Rördt (das heutige Röhrs) Nummel u. s. w. Namen, wie „Payens, Aeuckens, Bojemann“ u. a. gehören zu den jetzt hier gebräuchlichen. Aus ihnen ersieht man auch die Thatsache, dass die helgoländer Sprache reich an Vocalen, also eine weiche Sprache ist. Man hat die Beobachtung gemacht, dass Zischlaute und Anhäufung von Consonanten in der Sprache (wie der russischen) meist in einem rauhen, kalten Klima, eine weiche klangvolle Stimme (wie die italienische) mit vielen Vocalen auch in einem weichen Klima vorkomme. Auch hierfür finden wir in Helgoland, welches (s. u.) durch ein besonders mildes Klima ausgezeichnet ist, volle Bestätigung.

Anstatt der Aufzählung einzelner helgoländischer Wörter gebe ich im Folgenden einige helgoländer Gedichte mit der Uebersetzung wieder, wobei ich noch bemerke, dass die einzelnen friesischen Wörter willkürlich, dem Klange derselben entsprechend, niedergeschrieben werden mussten, da es keine helgoländer Grammatik giebt, und auch kein in dieser Sprache geschriebenes Buch als Richtschnur genommen werden konnte. Die wenigen Gedichte, welche in „Firmenichs Völkerstimmen, im Oetker, v. Kobbe“ u. s. w. in friesischer Sprache gedruckt stehen, sind in der Schriftsprache völlig unter einander verschieden, so dass hier jeglicher Anhalt fehlte.

„De tofreden Hollunner enn sien Foamel."

Letj Foamel, kööm en's djoat to mi!
Dü besst de Basst ühp't Lunn.
Ich benn verleeft, hoal väll ühp di,
Ick beed, do mi dien Hunn.

Skuld dü met mi tofreden wees,
Ass ick met di oaek benn,
Wjiahr oak ühs Klohr von Boy enn Frees,
Wann wi tofreden senn.

Dann ess ühs Himmelrick nig hier,
Uchs Glück hoa wi uhn't Hart,
Hoa wi keen Wien, danu drink wi Bier,
Wi wett dann van keen Smart.

Wann wi met akker koiern gung,
So gung wi ühs oin Way,
Di Tied wart üss dann gar nig lung,
So flögt uss ball de Day.

Enn kommt ühs Kostday, oh, hoa swett
Gung wi de Day uhn-jinn,
Wann wi uhn Freud bi akker sett,
Enn-höop all ühp-'e Inn.

Wi lewwe hüsselk dann enn stell.
Tofreden met-ühs Stann,
Vertien wi dann oak nigg so vell,
Wi knoje, ass wi kann.

Enn kommt de Wonter met sien Koll,
Enn skell wi Ejiahling hoa,
Dann koop' wi bi de Sacker voll,
Bleft van Vertienst nix noa.

Wi höpe ühp de Föhjaar dann,
Wann't Fesken nei begennt,
Wi werke dann ess Wiff enu Mann,
Uehs Fliet dann Seegen wennt.

„Der zufriedene Helgoländer an seine Liebste."[1])

Klein Mägdlein, komm' einmal zu mir,
Du Best' auf Helgoland,
Ich bin verliebt, halt' viel von Dir,
Ich bitt' um Deine Hand.

Wenn Du mit mir zufrieden bist,
Wie ich mit Dir es bin,
Wenn's Kleid von Boj und Fries auch ist,
Zufrieden bleibt der Sinu.

Das Himmelreich dann haben wir,
Das Glück füllt unser Herz,
Fehlt uns der Wein, wir trinken Bier,
Und kennen keinen Schmerz.

Wir haben stets denselben Gang,
Lustwandeln ich und Du,
Da wird die Zeit uns garnicht lang;
So fleucht der Tag im Nu.

Doch süss bricht endlich, Dir wie mir,
Der Hochzeitstag auch an,
Zusammensitzend hoffen wir
Den Abend dann heran.

Wir leben häuslich dann und still,
Zufrieden Jedermann.
Verdienen wir dann auch nicht viel,
Man schaffet, was man kann.

Stellt Winter sich mit Kälte ein,
— An Feu'rung leicht gebricht's. —
Dann kaufen wir ihn sackweis' ein,
Blieb vom Verdienste nichts.

Wir hoffen auf den Frühling dann,
Weil's Fischen ja beginnt,
Wir wirken nun, so Weib als Mann;
Fleiss Segen uns gewinnt.

---

[1]) Die Uebersetzung dieses und des folgenden Gedichtes ist Theod. v. Kobbes „Briefen über Helgoland" entnommen.

So löpt de Sommer üss uhn-jinn,
Ejiahr wi üss deet verse.
De Moaren flögt, so ess de Inn,
Enn Noacht en Dai met Di.

Watt well wi miahr wees, sünn enn well
Enn hoa ja gudd ühs Broad,
Ess dann det Glück met üss uhn Spell,
Dann lied wi oak kenn Noad.

So sehen wir den Sommer zieh'n
Eh' wir es uns verseh'n,
Der Morgen fliegt, der Abend hin,
Und Tag und Nacht vergeh'n.

Was willst Du mehr sein als gesund,
Und haben gut Dein Brod?
Ist gar das Glück beim Spiel im Bund,
So giebt es keine Noth.

„De tofreden Hollunner Foamel her Antwort."

Du spräckst mi uhn, off ick mien Hunn
Met Dien uhn akker lay,
Dü sägst, ick benn de Bast ühp'd Lunn,
Enn wellst mi djiarom frey?

Deet ick ühp'd Lunn de Bast nig benn,
Deet wett ick sallew well,
Dogg best dü ett, deet soagt mien Senn,
Wjiahr ick met lewwe skell.

Det Joawurr kann ick di well do,
Wi senn ja lick van Stann,
Ick treed dann ütt mien Foamels Sko,
Enn wi wurr Wiff enn Mann.

Enn, hoa wi fider furtköhm kann,
Deet mööt de Tokunft ljiar,
Deet ess dien Surg' joa dann ess Mann,
Wann wi to akker hjiar.

Vertienst dü watt, dann hoal ick deet
Ess Hüsswiff well to Riad.
Deist dü dett nig, wi köhm to sploet
Uhn Nädel ook enn Triad.

Dogg höop ick, datt dü dägst dien Bast
Enn hallst mi surrigfrey,
Hoa wi dann'n Betjen uhn de Kast,
Dann kann wi ruhig lay.

So slütt wi dann met Mütt en Hart,
Uess Treu bett to de Doad;
Oh! mocht wi dann frey bliew von Smart,
Enn wenn deet Glück uhn'n Skoat.

„Der zufriedenen Helgoländerin Antwort."

Du sprichst mich an um meine Hand,
Ich soll Dein eigen sein,
Nennst mich die Best' auf Helgoland,
Und willst mich darum frei'n?

Dass ich die Beste hier nicht bin,
Das weiss ich selber wohl,
Doch bist Du es, das sagt mein Sinn,
Mit dem ich leben soll.

Und d'rum empfang' das Jawort Du,
Wir sind ja gleich von Stand,
Ich schlüpf' aus meinem Mädchenschuh
Und wir sind Weib und Mann.

Und unser ferneres Gedeih'n
Auf Zukunft wird gebant,
Es wird die Pflicht des Gatten sein,
Wenn wir erst sind getraut.

Verdienst Du 'was, halt' allezeit
Als Hausfrau ich's zu Rath,
Sonst kommt man in Verlegenheit,
„In Nadel und in Draht". [1])

So hoffe ich, Du thust Dein Best'
Und hältst mich sorgenfrei,
Die Kasse hab' stets einen Rest,
Dass Ruh' im Schlummer sei.

So schliessen wir: mit Mund und Herz
Treu bis zum Tod zu sein.
O! würden wir ohn' Gram und Schmerz
Des Glückes Schoosskindlein.

[1]) Dies ist eine helgoländer Redensart für „in Noth kommen".

De swoar Wonter twesken achteinhunnert feartig enn ejiahn enn feartig ühp ett Lunn.

Koamst dü all-währ, ünn-beeden Gast?
Dü koamst deet hjiar moal ödder!
Watt finnst dü hjiar? enn leddig Kast —
De Skrapp lecht ess — enn Fedder;
Enn leddig Boalkem, leddig Tönn,
Hoa bring wi deet to't Föhjoahr henn?
Keen Wönnten enn keen Hösen; —
So komm'rlick hatt't long nich wesen.

Hallst dü long uhn, dann gjungt deet Mark
Enn Fleesk üss van de Knoaken;
So arm ess joa keen Müss uhn' Kark,
Keen Broad hoa wi to boaken.
Wjiahr skell wi henn? allwjiahr wi kööm,
Latt nü ühs Körper ess enn Sköhm;
Wann Armudd uhn üss fullig,
Leat wi von fieren mullig.

Voll Iss omm't Lunn, deet Wäter witt,
Watt uhrs junk, gröön hett skimmert,
Deet hoalt uhn akker ess enn Kitt,
So blank ess Glass deet flimmert.
Enn skrecklich Uhmsicht, oawerall
Dräfft Iss rümm om de Kimmen pall —
De Strunn djiar van bedecket,
Enn leiht uhn Stökken knökket.

Ass Loats enn Fesker doch keen Broad,
Deet ess doch toom Erbarmen.
Mett Wiff enn Kinner uhnne Noad,
Keen Ejiahling üss to warmen.
Deet kann nich lööft wurr — doch ess't woahr.
Keen warrem Iten stoant üss kloar;
Wann wi ühp Meddei höpe,
Mutt Theewäter üss dööpe.

Koahl ess-ett Lunn, koahl ess ühs Skapp,
Koahl ess-ett allerwegen.
Hoa wi enn Skelling, de ess happ,
Enn Buttj ward üss toweegen.

Der schwere Winter zwischen 1840 und 1841 auf Helgoland.

Kommst du schon wieder, ungebet'ner Gast?
Du kommst diesmal früh!
Was find'st du hier? Einen leeren Kasten,
Die Tasche leer wie eine Feder;
Ein leerer Boden, leer die Tonne,
Wie bringen wir's bis zum Frühjahr hin?
Kein Handschuh und keine Strümpfe. —
So kümmerlich ist's lange nicht gewesen.

Hält dies lange an, dann geht das Mark
Und Fleisch uns von den Knochen;
So arm ist ja keine Kirchenmaus,
Wir haben kein Brod zum Backen.
Wo sollen wir hin? überall, wohin wir kommen,
Nirgend lässt unser Körper noch einen Schatten;
Wenn so die Armuth uns folgt,
Werden wir schon von weitem muthlos ausseh'n.

Voll Eis ist die Umgebung Helgolands, das Wasser weiss,
Was sonst dunkelgrün geschimmert hat,
Das hält wie ein Kitt zusammen,
Und flimmert so blank wie Glas.
Eine schreckliche Umschau! Ueberall
Treibt Eis herum bis gegen den Horizont;
Der Strand liegt davon bedeckt
Und in Stücke geknickt.

Als Lootse und Fischer doch kein Brod,
Das ist doch zum Erbarmen,
Mitsammt Frau und Kindern in Noth,
Keine Feurung, uns zu erwärmen.
Unglaublich ist's und — doch ist's wahr.
Kein warmes Essen steht fertig;
Wenn wir auf den Mittag hoffen,
Muss Theewasser uns taufen.

Kahl ist das Land, kahl ist unser Schrank,
Kahl ist's auf allen Wegen.
Haben wir einen Schilling, der ist weg;
Ein Semmel wird uns zugewogen.

De Armudd mjiahrt sich ühp-ett Lunn,
De Hongers-noad nemmt oawerhunn,
Keen Fesk uhn't Hüss to wennen,
Uhr's nix, ass leddig Tönnen.

Doch hööp wi ühp ühs Herrgotts Macht,
Wann't Föhjoahr koamt met Seegen —
Nemm wi ühs Seefoahrt dann in acht,
Koamt üss Sien Help gelegen,
Dann lewwe wi van nei währ-opp,
Dann hoa wi währ ühs Broad uhnt Skapp,
Weg flögen ess de Surrig,
Wi gjung nig moar to Burrig.

Hans Frank Heikens, geb. 1780.

Die Armuth mehrt sich auf dem Land,
Die Hungersnoth nimmt überhand,
Kein Fisch im Haus zu haben,
Sonst Nichts, als leere Tonnen.

Doch hoffen wir auf Gottes Macht,
Wenn das Frühjahr mit seinem Segen kommt,
Nehmen wir dann unsere Seefahrt in Acht,
Kommt seine Hülfe uns gelegen.
Dann leben wir von Neuem wieder auf,
Dann haben wir wieder unser Brod im Schrank,
Verflogen sind die Sorgen,
Dann geh'n wir nicht zu borgen.

Hollunner Feskerlied.

Enn Fesker ess enn ploaged Mensk
Uehp siene Lewwensboahn.
Wann ühs Vulk inn drögen sett,
Mutt he ombi sloahn.

Uhn Wonter, wann ett weiht enn reint,
Dann leiht he ühp'e See;
He pietsket dör för nägen Reff,
Ess ett man frei uhn lee.

Uhn Sömmer dann esst bäter Tid,
Wann't ühp'e Tögen leiht,
To de foam'le wart dann twesken inn
Bi ost uhnt Sunn gefreit.

So wesselt Allens ühp'e Welt,
Ass't Wedder uhn Aprell;
De ejiahn Dei sönn wi boaben-upp,
De uhr währ doaden-stell.

H. Gätke.

Helgoländer Fischerlied.

Ein Fischer ist ein geplagter Mensch
Auf seiner Lebensbahn.
Wenn unser Volk im Trocknen sitzt,
Muss er sich herumschlagen.

Im Winter, wenn es weht und regnet,
Dann liegt er auf der See;
Dann peitscht er hindurch mit 9 Reffen,
Ist es nur frei von Lee.

Viel besser ist's zur Sommerzeit,
Wenn's zum Sandspierenfang geht,
Gegen Abend werden dann die Mädchen
Im Sande auf der Düne gefreit.

So wechselt Alles auf der Welt,
Wie's Wetter im April;
An einem Tage sind wir oben auf,
Am andern ist es todtenstill.

Der erwähnte conservative Sinn der Helgoländer, dem die Sprache zum Theil ihr langes Bestehen verdankt, äussert sich besonders auch darin, althergebrachte Sitten unwandelbar festzuhalten; und, wenn auch leider das äussere Gewand der alten Friesen, die schöne Nationaltracht, der modernen hat weichen müssen, die alten Gebräuche der Vorfahren hält der Insulaner doch noch in Ehren, besonders jene, welche die feierlichen Vorgänge des menschlichen Lebens zum Ausdruck bringen.

Zunächst die heilige Taufe, welche am Sonntag nach der Predigt vollzogen wird, zeigt uns eine alte, originelle Sitte, die auch jetzt noch (stets bei versammelter Gemeinde) beobachtet wird. Es tritt dann plötzlich durch die dem Altar zunächst gelegene Kirchenthür eine Schaar kleiner Kinder herein, von denen jedes ein Gefäss mit warmem Wasser in der Hand hält. Sie gehen um das Taufbecken herum, schütten das Wasser hinein, worin der Säugling dann getauft wird, und verschwinden wieder, wie sie gekommen, worauf dann die heilige Handlung der Taufe vollzogen wird. — Das Kind wächst, munter am Strande und unter der Klippe spielend, heran, und hilft, wenn es der Schule entwachsen, treu den Eltern beim Haushalt und Erwerb. Seine Fest- und Bescheerungstage sind hauptsächlich: der Sönner Klas (s. o.), am 6. November, das Weihnachts- und das Neujahrsfest. An diesem Tage gehen die Kinder überall auf der Insel herum, um Jedem ihrer Bekannten den wohl einstudirten Neujahrswunsch herzusagen, wobei manche kleine Gabe in die offene Hand fällt. — Zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre (im Durchschnitt früher als auf dem Festlande), werden die ehelichen Verbindungen geschlossen, indess haben sich die Herzen meist schon lange vorher gefunden. Längst abgethan ist die in alten Schriften erwähnte Sitte des „Kortelns“. Ja, die wenigsten Helgoländer verstehen die Bedeutung dieses Wortes. Es hiess so viel als: „den

Gürtel lösen", und soll diese Sitte, über welche Cammerer, v. d. Decken u. a. Genaueres berichten,[1]) ein Ueberbleibsel von dem heidnischen Fosetesdienst gewesen sein. — Ist eine Verlobung öffentlich bekannt gemacht, so beeilen sich die Freunde des jungen Paares dies durch Flaggenaufhissen ihrerseits zu feiern. Das Paar macht dann Arm in Arm, oft von vielen Freunden gefolgt, im Festschmuck einen Rundgang durch die Insel; dasselbe wiederholt sich am Hochzeitstag. 8 Tage vor diesem sieht man einen Zug Mädchen und Frauen in Procession von dem Hause der Braut zu dem des Bräutigams durch die Strassen ziehen. Jede trägt ein Stück des Brautbetts, welches dann zurechtgelegt und unter Scherzen und heitern Spässen aufgeputzt wird. Eine Lustbarkeit, entsprechend dem Polterabend, schliesst den Tag. Es ist diese Sitte — des Brautbetttragens eine der merkwürdigsten aus alter Zeit, welche sich noch bis auf den heutigen Tag allgemein erhalten hat. —

In der Ehe ist die Frau dem Manne treu behilflich in seinem Beruf, besonders dem der Fischerei, indem sie mit den Töchtern die Netze besorgt und zum Strande bringt. Die Hauptfischerei (und zwar des Schellfisches) findet zweimal des Winters (im December bis Februar, und im März bis Juni) statt. Da wir bei einem solchen Schellfischfang noch alte Gebräuche kennen lernen können, so will ich die Vorgänge bei demselben wiedergeben und folge hierbei der Schilderung Oetkers.[2]) „Die Gebräuche beim Fischfang beginnen mit dem Auswerfen der Boje. Diese ist ein schwimmendes Markzeichen für den Anfang der Leinen, um nöthigenfalls von hier aus, wenn sich Unfälle ereignen sollten, die ausgeworfenen Angeln wieder

---

[1]) siehe v. d. Decken pag. 113, Oetker pag. 161.
[2]) Oetker pag. 202.

einziehen zu können. Sie ist zu dem Ende mit dem Abzeichen der Compagnie versehen. Am Ende ist das Tau eines kleinen Ankers befestigt und an diesen Anker wird zugleich der Anfang der Fischerleine[1]) geknüpft. Das Auswerfen der Tonne geschieht durch den Vörmann oder Vordermann, welcher der Jüngste und in der Regel noch ein Anfänger ist. Er ruft dabei: „Alleft!“ — ein altes unübersetzbares Wort, das soviel andeuten soll, als: „Um, oder mit Erlaubniss“ von Gott den Segen zu erbitten.

Sobald der Schiffer oder erste Mann, der hinten am Ruder ist, des Vormannes Ruf hört, antwortet er: „Liat skütt un Gottes Namen!“ d. h.: „Lass schiessen in Gottes Namen“! Zugleich überreicht er den kleinen Anker, woran die Tonne mit dem Taue befestigt ist, dem zweiten Mann, welchem das Auswerfen der Angelleine obliegt, und ruft dabei: „Anker!“ Der zweite Mann antwortet: „Anker met Gott! Ei komm wer met moi Wer, en gudd Fang en gudd Skott, kloar Gesecht, en gudd Verstand! en behüllen Gudd, en frei van Fasting, en frei von Mensken.“ Das heisst: „Anker mit Gott! Ei komm' wieder mit schönem Wetter und gutem Fang und gutem Stromzuge, mit klarem Gesicht und gutem Verstande und behaltenem Gut, frei von Festhaltung und frei von Menschen“.

Der Stromzug bezieht sich auf Ebbe und Flut; er muss quer durch die Angelleine gehen, damit die einzelnen Schnüre sich frei entfalten und die Fische mehr Spielraum haben. Das klare Gesicht zielt auf die gehörige Beobachtung der in der Nähe Fischenden ab; der gute Verstand auf genaue Beachtung von Wind und Wetter; das behaltene Gut auf den Wunsch, dass

---

[1]) Jede Fischerleine hat 12 bis 15 Backen,
jede Backe 700 Leinen,
jede Leine 52 Angelschnuren.

Alles glücklich zurückkommen möge; frei vom Festhalten, nämlich an Steinen und Riffen im Grunde; und frei von Menschen, d. h. ohne Beeinträchtigung und Schädigung von Seiten der Nachbarn und früher auch wohl von Seiten der Seeräuber und Kaper.

Wenn der zweite Mann den Anker fallen lässt, ruft er: „Djiar gungt er hen“, — da geht er hin! und der erste Mann lüftet den Hut oder den Südwester[1]) und betet: „Herr, auf dein Wort! Segn' üs Aennermemmen!“

Nun werden die Angelleinen nach und nach ins Meer gelassen, wobei der dritte Mann stets eine neue Leine bereit halten, und auf den Ruf: „Bak uf, Bake weg!“ die beiden Enden zeitig mit einander verknüpfen muss. Jede erste Abtheilung einer Leine hat einen kleinen Anker. Der Ruf: „Anker mit Gott!“ wird daher öfter wiederholt, ohne indessen die ganze Gebetsformel im Gefolge zu haben.

Soll mit der letzten Leine begonnen werden, so hat der dritte Mann „Baketille“ zu rufen, was soviel bedeutet, als: „Achtung!“ Es muss nämlich nun vom vierten Mann oder Vormann der Bootsanker, welcher mit dem Ankertau am Vordertheile des Schiffes befestigt ist, in Bereitschaft gehalten und daran das Ende der letzten Leine befestigt werden. Beginnt die letzte Abtheilung der letzten Leine, so ruft der Schiffer: „Letzt Linn geit“.

Der dritte und vierte Mann begeben sich vorn zum Focksegel und jener antwortet: „Vörmann steit!“ Geht auch die letzte Abtheilung zu Ende, so befiehlt der Schiffer: „Fock omleg!“ — „Streicht das Focksegel!“ Sobald dies geschehen, wird der Bootsanker ins Meer gelassen, das Grossegel gestrichen, der Mast niedergelegt und etwa eine halbe Stunde Rast gehalten, während welcher Zeit etwas

[1]) Das Hutlüften, als Zeichen der Ehrerbietung, findet hier auch statt wenn die Sonne aufgeht, während der Schiffer auf See ist, — und beim Betreten des Gottesackers.

Brot und Branntwein genossen, bei ruhigem Wetter auch wohl Kaffee gekocht wird. Ist die gehörige Zeit vorüber, so schreitet man zum Einziehen der Anker und Leinen. Das Einholen liegt zunächst dem vierten Mann ob, während der Schiffer die Fische von den Angeln nimmt, zählt und sondert, und der zweite und dritte Mann die Schaluppe langsam in der Richtung der ausgeworfenen Leine zurückrudern. Beim Abnehmen von der Angel wird das Bluten befördert, was den helgoländer Fischen einen Vorzug vor den mit Netzen gefangenen geben soll. Zunächst wird also der Bootsanker eingeholt. Kommt der erste Knoten des Ankertaues, so ruft der Vormann: „Knop tom jiarsten" — „Knoten zum ersten!"

Der Schiffer antwortet: „Uehs Herrgott segn' üs met Rochen, Kablag en Wettleng de mjiarsten! — „Unser Herrgott geb' uns segnend Rochen, Kabeljaue und Schellfische die mehrsten!"

Kommt der Anker selbst, so ruft der Vormann: „Krüz!" weil der Anker ein kreuzartiges Ausseh'n hat. Der Schiffer antwortet: „Uehs Herrgott help üs met Glück na üs Lieben hen't Hüs". — „Unser Herrgott helfe uns mit Glück zu unsern Lieben hin nach Hause".

Jetzt geht's an das Einziehen der Angelleine selbst. Sobald der Vormann den ersten Schellfisch gewahr wird, ruft er freudig: „Blank!" und der Schiffer antwortet: „Gott sei Dank! De hat er, wells Gott, allen nig wesen". — „Der ist, will's Gott, nicht allein dagewesen".

Dann kommen nach und nach mehrere zum Vorschein, wenn der Tag nicht allzu unglücklich ist, oder grössere Fische nicht allzu viele weggefressen haben. Dies geschieht namentlich in den wärmeren Monaten, und wenn die Leinen nicht schnell genug eingeholt werden, sodass die Gierhälse Zeit genug haben, ein paar Mahlzeiten hintereinander zu halten.

Beim Eintreffen weiterer Schellfische sagt der Vormann: „Djiar kommt dann enn wann jian mjiar". — „Da kommt dann und wann noch einer mehr". Der Schiffer antwortet: „Ei ljiat's köm un Gotts Namen! nog kan't help".

Kommen zwei Schellfische zugleich, die sich in ihren Angelschnüren verwickelt, gleichsam umklammert haben, dann ruft der Vormann: „Klamm om!" und der Schiffer antwortet: „Ei, det es'n gudd Teken".

Bei Beginn der fünften Leine wird der Vormann vom dritten Mann abgelöst, dieser bei der neunten vom zweiten Mann u. s. w., da das Einziehen der Leinen eine schwere Arbeit ist.

Sobald alle Leinen eingeholt sind, lüftet der Schiffer wieder den Südwester und betet: „Gott sei Dank för dinnen dolleng! maren mjiar". — „Gott sei Dank für diese heute! morgen mehr".

Hierauf wird der Mast wieder aufgerichtet und mit gespannten Segeln der Heimath zugeeilt. Begegnet ihnen ein heimathliches Boot, so schwenkt der Schiffer auf diesem den Hut, zum Zeichen, dass zu Hause Alles wohl sei.

Bei andern Fischfängen, z. B. beim Sandspieren-[1]) und Dorschfang, sind solche Gebetsprüche nicht mehr üblich. Nur einige Alte heben noch mit einer stillen Anrufung den Südwester, wenn die Netze und Leinen gestellt sind. —

Ein allgemein üblicher Gebrauch für alle Fälle, wo ein Verdienst sich darbietet und von mehreren Einzelne ausgesucht werden sollen, ist das „Lot smeten" — Loos werfen. Wenn ein Lootse, oder sonst Hülfe für ein Schiff verlangt wird, eilen die Schiffer zum Strande, werfen ihr Lootsenzeichen (eine ovale metallne Münze) in eine Mütze und diejenigen, deren Nummern gezogen werden, fahren hinaus. — Auch in vielen andern streitigen Fällen entscheidet in dieser Weise das Loos.

[1]) Sandspieren sind kleine Fische, die an der Düne gefangen werden und als Köder für die Schellfische dienen.

Erwähnenswerth ist die kirchliche Sitte des „Opferns". 3mal im Jahre, an den 2ten Feiertagen, nämlich am zweiten Weihnachts-, Oster- und Pfingstmontag, gehen die Helgoländer nach der Predigt zum Altar und legen dort ihr Scherflein für die Kirche nieder.

Ein eigenthümliches Gepräge tragen auch die Sterbefeierlichkeiten. Ist der Todte in ein weisses Gewand gebettet, so kommen noch einmal die Freunde (und zwar meist Frauen) und nehmen in stummer Weise, stundenlang um den Todten sitzend, von ihm Abschied. Inzwischen sind durch junge Mädchen die nächsten Bekannten zum Sargtragen aufgefordert, ein Ehrenamt, welches auch bereitwilligst von denselben geübt wird, und zwar in der Weise, dass beim Tragen von Unverheiratheten die Kopfbedeckung abgenommen, im andern Falle aufbehalten wird. So wird der Helgoländer, von seinen Freunden getragen, feierlich zur letzten Ruhestätte geleitet und in den Felsen eingesargt, der ihn zeit seines Lebens trug. —

Wenn wir fragen, welchen besonderen Einflüssen der Gesundheitszustand der Insulaner unterworfen ist, so kommt in erster Linie wohl die Seeluft in Betracht. Bekanntlich wurde das erfrischende Gefühl am Meeresstrande, die belebende Eigenschaft der Seeluft bisher stets auf ihren Sauerstoff-, ihren Ozonreichthum zurückgeführt. Leider sind die Acten über diese Frage noch nicht geschlossen. Da es indess feststeht, dass in dem Mischverhältniss zwischen Sauerstoff, Kohlensäure und Stickstoff in der Athmosphäre sich der Sauerstoffgehalt nur minimal ändert, einerlei, ob wir uns in einer dumpfen, volkreichen Fabrikstadt, oder auf den freien menschenleeren Bergen, oder an dem frischen Meeresgestade befinden, so können wir auch direct von einem grösseren Gehalt der Seeluft an Sauerstoff nicht sprechen, sondern höchstens von einer Beimischung mit Sauerstofftheilchen, die aus irgend einem uns noch

unbekannten Grunde in grossen Mengen an der See frei werden und sich auch zu Ozon verbinden. Die Thatsache, dass die Seeluft besonders ozonreich ist, wurde von den verschiedensten Beobachtern festgestellt. Vom 1. December 1887 bis zum 1. Mai 1888 habe ich solche Ozonbestimmungen (zuerst mit Jodkalipapier, dann daneben mit Wurster's Tetramethylparaphenylendiaminpapier) 3 Mal täglich vorgenommen. Die Farbenscala, mit welcher das durch Ozon blau gefärbte Papier verglichen ward, zeigte meist sehr hohe Zahlen auf derselben an. (Siehe Tabelle No. I.)

Ozon-Beobachtungen

auf

Tabelle No. I. **Helgoland**

mit Angabe der Windrichtung (WR.) und Stärke (St.)

1887. Decbr.	8 Uhr Vm.	2 Uhr Nm.	8 Uhr Nm.	7 Uhr Vormittags	2 Uhr Nachmittags	9 Uhr Nachmittags
1.	10	3	10	SW 5 ●	SW 6 ●	NW 4 ●
2.	12	12	11	W 4	W 4	SW 4
3.	12	11	12	SW 7	SW 8	W 7
4.	12	2	9	SW 4 ●	SW 3 ●	W 3 ●
5.	13	12	2	NO 1	S 1	SW 1 ●
6.	11	6	3	S 2	S 1	S 6 ●
7.	11	2	10	SW 1 ●✳△	SW 2 ●✳△	SW 3 ●✳△
8.	13	9	10	W 3 ●✳●	SW 4 ●✳△	SW 5 ●✳△
9.	13	11	9	SW 6 ●	W 7 ●	W 6 ●
10.	11	12	12	W 8 ●✳	W 6 ●✳	NW 2 ●✳
11.	12	12	12	NW 2 ●✳	W 3 ●✳	NW 1 ●✳
12.	10	10	11	NW 1	W 2	SW 3
13.	12	2	12	S 4 ●△	S 5 ●△	S 6 ●✳
14.	12	2	9	SW 5	W 1	S 1 ≡
15.	11	3	8	S 3	S 3 ●	S 2 ●
16.	13	12	11	S 3 ●	S 6 ●	SW 6 ●
17.	12	11	13	SW 5 ●△	SW 7 ●△	W 6 ●△
18.	14	12	13	W 4 ●✳△	SW 3 ●✳△	W 2 ●✳△
19.	13	12	12	C ●✳△	N 1 ●✳△	W 1 ●✳△
20.	13	12	13	NW 1 ✳	N 1 ✳	NO 1 ✳
21.	13	12	13	NO 1 ✳	NO 2 ✳	NO 2
22.	14	12	3	NO 2 ●	N 1	SW 1 ●

● Regen. ✳ Schnee. △ Graupeln. ≡ Nebel. C = Calmen, Windstille.

1887. Decbr.	8 Uhr Vm.	2 Uhr Nm.	8 Uhr Nm.	7 Uhr Vormittags	2 Uhr Nachmittags	9 Uhr Nachmittags
23.	14	12	13	NW 4	NW 4 ✳	NW 5 ✳
24.	14	12	13	NO 3	NO 3	NO 4 ✳
25.	14	12	11	NO 3 ✳	NO 2 ✳	NO 4
26.	12	11	12	NO 5 ✳	NO 4 ●	NO 4
27.	12	12	12	NO 4	NO 5	NO 4
28.	12	11	12	NO 4	NO 5	NO 3
29.	12	10	12	NO 2 ✳	NW 1 ✳	NO 3
30.	12	12	8	NO 2	N 1	NW 1 ✳
31.	12	13	8	NO 1	0	SO 1 ✳ 〓

1888. Janr.	8 Uhr Vm.	2 Uhr Nm.	8 Uhr Nm.	7 Uhr Vormittags	2 Uhr Nachmittags	9 Uhr Nachmittags
1.	9	4	12	S 2	S 2	S 2
2.	12	2	11	S 3	S 3 〓	S 3
3.	12	2	12	S 3 ● 〓	W 1 ● 〓	NW 1 〓
4.	10	2	10	S 1 〓	S 2 〓	S 2 〓
5.	12	2	10	S 3 〓	S 3 〓	S 4 ● 〓
6.	12	2	3	SW 3 ●	SW 2 ● 〓	SW 2 ● 〓
7.	13	2	2	SW 3 ● 〓	SW 4	W 2 ●
8.	13	12	13	SW 3 〓	W 4 ● 〓	W 4 ● 〓
9.	12	13	12	NW 4 〓	NW 2	NW 2 ● 〓
10.	11	10	13	W 1 〓	NW 2 〓	W 2 ● 〓
11.	12	11	12	W 2 〓	NW 2 〓	NW 2 〓
12.	12	11	12	NO 1	O 1 〓	O 1 ●
13.	10	2	4	C 〓	SW 1	SW 1 ●
14.	12	12	12	C	O 1	O 2
15.	12	12	12	O 1	O 2	O 1
16.	12	12	12	O 2	O 2	O 3
17.	12	12	12	O 1	O 1	C 〓
18.	12	13	13	NW 1	NW 2 ●	N 1 〓
19.	11	1	11	S 1	SW 1	W 3 ●
20.	12	12	12	W 3	W 4 〓	W 4
21.	11	2	2	SW 5 ● 〓	SW 6 ● 〓	SW 6 ● 〓
22.	9	10	10	SW 1 〓	W 2 ●	W 2 ● 〓
23.	12	13	12	W 2	W 4	W 5 ●
24.	13	12	13	W 5 ● 〓	W 5	W 5 ● 〓
25.	13	13	12	W 5 ●	W 6 ●	W 5 ●
26.	12	12	13	SW 6 ●	NW 5 ●	N 8 ●
27.	12	12	12	N 5 ● △	W 5 ● △	NW 5 ● △
28.	13	12	11	NO 8	NO 5	NO 4
29.	11	11	12	NO 3	NO 3	NO 3
30.	12	1	10	C ✳	S 1 ✳	S 3 ✳
31.	12	1	11	S 4	S 5	SO 3

● Regen. ✳ Schnee. △ Graupeln. 〓 Nebel. C = Calmen, Windstille.

1888. Febr.	8 Uhr Vm.	2 Uhr Nm.	8 Uhr Nm.	7 Uhr Vormittags	2 Uhr Nachmittags	9 Uhr Nachmittags
1.	12	1	8	S 1	W 1	W 3 ●
2.	12	1	12	W 3 ● ✳	W 2 ● ✳	W 3 ● ✳
3.	13	12	13	W 4	W 3	W 5 ●
4.	12	11	11	NW 7	NW 7	NW 7 ●
5.	11	11	11	W 6	W 7 ●	W 6 ●
6.	12	12	12	NO ● 〓	NO 2	NO 1 ● 〓
7.	12	11	11	SW 3 ●	W 3	W 2 ●
8.	12	13	13	NW 5	NW 5	NW 6
9.	13	2	12	C	S 2	NW 2 ●
10.	13	11	13	SW 2	SW ● ✳ △	SW 4 ● ✳ △
11.	13	11	13	SW 4	SW 4 ✳	SW 5
12.	12	6	13	W 2	W 2	W 1
13.	12	12	11	SW 2	SW 2	SW 4 ✳
14.	12	10	13	SO 3	SO 2	O 4 ✳
15.	14	13	14	O 3 ✳	NO 1	NO 4 ✳
16.	14	13	13	NO 8 ✳	NO 8 ✳	NO 7
17.	13	13	14	NO 5 ✳	NO 5	NO 4 ✳
18.	14	13	13	NO 4 ✳	NO 2 ✳	O 2 ✳
19.	14	13	13	NO 4	NO 3	O 3
20.	13	12	13	O 3	NO 4	NO 4
21.	13	13	13	NO 3	O 3	NO 4 ✳
22.	13	13	14	NO 4 ✳	NO 4 ✳	NO 4
23.	13	13	14	O 3	NO 2	NO 3
24.	14	12	14	NO 5 ✳	NO 5 ✳	NO 5 ✳
25.	13	13	14	O 3	O 3	O 2
26.	12	13	13	O 4	O 3	O 5
27.	13	12	13	O 6	NO 5	O 5
28.	13	12	14	O 5	NO 4	NO 3
29.	13	13	14	NO 3	NO 3	NO 4

● Regen. ✳ Schnee. △ Graupeln. 〓 Nebel. C = Calmen, Windstille.

Bei 1 war das Papier fast weiss geblieben, bei 14 (die höchste Zahl auf der Scala) dunkelblauschwarz geworden. Die dazwischen liegenden hohen oder niedrigen Zahlen entsprechen der stärkeren oder schwächeren Blaufärbung des Papiers, als Zeichen seines Ozongehaltes. Ein Vergleich mit der beigefügten Windtabelle scheint darauf hinzuweisen, dass bei starkem O.- und N.-Wind der Ozongehalt oft ein starker, bei W.- und S.-Wind ein schwächerer ist, doch war dies nicht durchgängig der Fall und dann muss bemerkt werden, dass das Fenster, vor welchem das Untersuchungs-

papier hing, nach Nordosten liegt, sodass letzteres den Nordostwinden ausgesetzt, gegen die Südwestwinde mehr geschützt war. Ueberhaupt sind die Untersuchungsmethoden des Ozons noch viel zu unvollkommen, um im Einzelnen sichere Schlüsse daraus ziehen zu können. Ein Vergleich mit den aus anderen Orten im „Reichsanzeiger" veröffentlichten Ozonmessungen ergab für Helgoland weitaus die höchsten Zahlen. Ob nun Verdunstung des Seewassers zum Freiwerden von Sauerstofftheilchen und so zur Bildung des Ozons führt? — wofür der grosse Ozonreichthum der Luft an Gradirwerken zu sprechen scheint — oder ob ein besonders grosser Gehalt der Seeluft an athmosphärischer Electricität (Reibungselectricität durch starke Luftbewegung veranlasst?), oder ob andere Momente den Reichthum der Seeluft an Ozon bedingen, das sind Fragen, deren Beantwortung der Zukunft vorbehalten bleibt. Wichtig und in hohem Grade lehrreich wäre eine Aufklärung dieser Verhältnisse, da ein Reichthum der Luft an Ozon und vielleicht an freiem Sauerstoff zu dem Oxydationsvorgang des menschlichen Körpers, der Triebkraft desselben, in der innigsten Beziehung stehen muss und daher auf ihn die schnelle Kräftigung der Fremden hier, der im Allgemeinen gesunde und dem frühen Tode trotzende Körperbau des Helgoländers, sowie die im Vergleich zum Festlande ungewöhnlich rasche Reconvalescenz desselben in Krankheitsfällen in erster Linie zurückgeführt werden könnte.

Eben so wenig Sicheres lässt sich über den Salzgehalt der Seeluft sagen, zumal in Folge neuerer Untersuchungen von Apotheker Schelenz in Rendsburg und Dr. Knuth in Kiel derselbe völlig in Abrede gestellt wird. Ich habe diese Untersuchungen auch mehrfach vorgenommen und zwar in der Nähe des Strandes in folgender Weise: „Zur Ansaugung der Luft liess ich aus einem grossen (ca. 360 Liter Wasser enthaltenden) Fasse die Flüssigkeit langsam ausfliessen, so dass die Luft

durch eine mit dem obern Spundloche verbundene Glasröhre, einem Liebigschen Kugelapparat, der mit Höllensteinlösung gefüllt war, hindurchstreichen musste. Trotzdem 700 Liter Luft Bläschen für Bläschen deutlich die Flüssigkeit passirten, trat keine Trübung derselben ein, auch dann nicht, als dieser Versuch in einer offenen Badekarre unmittelbar vor den stark brandenden Wogen — die geschlossene Seite der Karre war den Wellen zugekehrt, um directe Einwirkung des Seewassersprays auszuschliessen — vorgenommen wurde. Somit scheint sich die widersinnig klingende Behauptung, dass die Seeluft nicht salzhaltig sei, zu bestätigen. Wenn man aber wahrnimmt, wie der Schaum der brandenden Wogen sichtbar bis zum Felsrande emporspritzt, so dass die hier wachsenden Gräser, in eine Höllensteinlösung getaucht, zum Zeichen ihres Salzgehaltes einen stark weisslichen Niederschlag geben; wenn man erfährt, dass bei starkem Wind die Fenster des ca. 60 m hoch gelegenen Leuchtthurmes sich mit Salztheilchen belegen und die Brillengläser oft genug aus demselben Grunde undurchsichtig werden; wenn man die Klagen der Fremden, selbst der nicht badenden, vernimmt, dass ihre Gesichtshaut unter dem Einfluss des salzigen Belags leide, dann wird man doch zweifelhaft, ob das bisher negative Resultat der genannten Versuche zu den obigen Schlussfolgerungen berechtige. Eine mechanische Beimengung der Seeluft mit Salztheilchen ist hiernach doch unabweislich und beim längeren Aufenthalt unmittelbar an und auf der See muss dieser Salzgehalt für den Gesundheitzustand in Betracht kommen, besonders in Helgoland, wo man sich viel auf dem Wasser und auf der kleinen meerumbrausten Düne aufhält. — Da das Einathmen von salzhaltiger Luft besonders günstig auf die Schleimhäute der Respirationsorgane wirkt, so findet darin wohl auch die oft hier constatirte Besserung von chronischen Catarrhen der betreffenden Organe ihre Erklärung.

Während die bisher besprochenen positiven Eigenschaften der Seeluft zur Zeit noch in mancher Beziehung unklar sind, ist ihre negative Eigenschaft, ihr Freisein von fremden Beimengungen wodurch sie die Bezeichnung der reinen Luft mit Recht verdient, keinem Zweifel, keiner Deutung unterworfen, und ist die günstige Wirkung derselben in ätiologischer, wie therapeutischer Beziehung oft genug zu erkennen. Sie lässt es erklären, dass Lungenerkrankungen, welche unter dem stetigen Einfluss von Staub-[1]) und Kohlendunst-Einathmungen in den Städten nicht zur Heilung kommen können, hier Besserung finden; sie auch ist es, welche dem Heuasthmatiker hier Linderung verschafft. Diese Kranken, welche im Mai und Juni regelmässig beim Blühen der Gräser an heftigem Schnupfen und asthmatischen Beschwerden leiden, und nirgends auf dem Festlande davon ganz frei sind, finden sich jährlich zahlreich hier ein, weil sie auf der weit vom Festland entfernten Nordseeinsel bald die Beschwerden verlieren. Dabei habe ich die Beobachtung gemacht, — was recht für die oben erwähnte Krankheitsursache spricht, — dass diese Patienten im ca. 40 Meter hohen Oberlande, wo etwas Gras wächst, oft ein wenig von den Beschwerden befallen werden, im Unterlande dagegen davon verschont bleiben.

Nächst der Luftzusammensetzung bestimmt das Klima, als Gesammtheit der meteorologischen Erscheinungen eines Ortes die gesundheitliche Lage desselben. Helgoland spielt in dieser Beziehung eine grosse Rolle, weil es wegen seiner weit ins Nordseebecken vorgeschobenen und insularen Lage als Repräsentant des Seeklimas gelten kann. Die

[1]) Seitdem man (Dr. Cornet) im Staub der Städte vielfach Tuberkelbacillen nachgewiesen hat, so dass Thiere, damit geimpft, an Tuberculose zu Grunde gingen, hat die staubfreie — als bacillenfreie — Luft besonders an Bedeutung für die Gesundheit gewonnen.

Unterschiede vom Landklima sind hier besonders ausgeprägt und treten hauptsächlich bei den Temperaturverhältnissen zu Tage. Bekanntlich wird das Meer in geringerem Maasse und langsamer von der Sonne erwärmt, als das Festland; es lässt aber auch langsamer durch Strahlung die Wärme wieder verschwinden. Die starke Wolkenbildung über dem Wasser beeinträchtigt, der freie Himmel des Kontinents begünstigt die Ausstrahlung der Wärme in den Weltenraum. Daher an der See der kühle Sommer, der warme Herbst, die geringe Abkühlung in der Nacht. Also im Gegensatz zum ungleichmässigen, grossen Schwankungen ausgesetzten Kontinentalklima das gleichmässige Seeklima. Um diese Thatsachen, soweit sie das Klima von Helgoland betreffen, im Vergleich mit anderen Orten genauer zu erläutern und mit Zahlen zu belegen, habe ich für Helgoland und 40 Städte Deutschlands aus dem amtlichen Quellenwerk der meteorologischen Beobachtungen nebst anderen Momenten auch die monatlichen Temperaturmittel ausgezogen und zusammengestellt.[1]) (Siehe nebenstehende Tabelle No. II.)

[1]) Siehe Amtliches Quellenwerk der meteorolog. Beobachtungen des deutschen Reiches.

Die Beobachtungen werden hier in sehr gewissenhafter Weise von Herrn Lehrer Schmidt für die meteorologische Station in Berlin vorgenommen und von letzterer unter den meteorologischen Jahresberichten aus dem deutschen Reich veröffentlicht.

Tabelle No. II.

10jähr. mittlere Temperatur 1877/86 von Helgoland u. 40 Orten Deutschlands.[1]

Ort	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Decbr.	Jahr	Sommer Juni Juli Aug.	Spät-Herbst Oct. Nov. Dec.
Helgoland..... φ 54° 11′, λ 7° 51′, H 44,0	1,9	2,2	2,6	6,0	9,8	13,7	15,9	16,3	14,6	10,3	6,4	3,3	8,6	15,3	6,7
*Borkum, 5jährig..... φ 53° 53′, λ 6° 40′, H 4,0	1,5	2,5	3,2	7,3	10,8	13,9	16,7	16,0	14,6	9,8	5,1	2,5	8,7	15,5	5,8
Sylt..... φ 54° 55′, λ 8° 19′, H 5	1,4	1,8	2,1	6,0	10,2	14,2	16,3	16,3	13,9	9,2	5,0	2,3	8,1	15,6	5,5
*Wilhelmshaven, 5jährig φ 53° 32′, λ 8° 9′, H 10,7	1,2	2,5	3,1	7,5	11,3	14,4	16,9	15,9	14,3	9,3	4,5	1,9	8,6	15,7	5,2
Husum..... φ 54° 28′, λ 9° 4′, H 13,2	0,1	1,5	2,5	6,9	11,0	15,2	17,1	16,4	13,4	8,7	4,0	1,2	8,1	16,2	4,6
Otterndorf..... φ 53° 48′, λ 8° 54′, H 6,2	0,1	1,9	2,6	6,9	11,2	15,1	16,7	16,3	13,6	8,6	4,3	1,1	8,2	16,0	4,7
Hadersleben..... φ 55° 16′, λ 9° 30′, H 15,0	0,4	1,3	2,0	6,3	10,8	15,0	16,7	16,0	13,4	8,4	4,2	1,1	8,0	15,9	4,6
Apenrade..... φ 53° 3′, λ 9° 25′, H 21,0	0,8	1,6	2,1	6,0	10,5	14,6	16,5	16,0	13,2	8,6	4,9	2,5	8,0	15,7	5,3
Kiel..... φ 54° 19′, λ 10° 8′, H 4,7	0,6	1,8	2,5	6,5	10,9	15,0	16,8	16,2	13,6	8,9	4,8	1,7	8,3	16,0	5,1
Neustadt..... φ 54° 7′, λ 10° 49′, H 17,0	−0,5	0,8	1,7	6,1	10,9	15,2	17,0	16,3	13,6	8,3	4,0	0,7	7,8	16,2	4,3
Putbus..... φ 54° 21′, λ 13° 28′, H 93,0	−0,8	−0,1	1,1	5,2	10,1	14,6	16,5	15,7	13,4	7,8	3,5	0,4	7,3	15,6	3,9
*Swinemünde, 5jährig.. φ 53° 56′, λ 14° 7′, H 27,0	−0,1	0,7	1,6	6,5	11,2	15,1	17,9	15,9	14,6	8,4	3,4	0,9	8,1	16,3	4,2
Hela..... φ 54° 36′, λ 18° 48′, H 5,0	−0,6	—	1,0	5,2	9,5	14,9	17,7	17,1	14,7	8,8	5,0	0,9	7,9	16,6	4,9
Memel..... φ 55° 43′, λ 21° 8′, H 9,7	−2,6	−1,8	−1,1	5,0	9,6	14,8	17,0	16,1	13,2	7,1	3,0	−0,3	6,6	16,0	3,3
Oldenburg..... φ 53° 8′, λ 8° 13′, H 9,6	—	2,3	2,9	7,5	11,5	15,1	16,7	16,2	13,4	8,3	4,1	1,1	8,3	16,0	4,5
*Glückstadt, 9jährig... φ 54° 46′, λ 9° 26′, H 10,0	0,2	2,2	3,3	7,1	11,3	15,5	17,5	16,8	15,1	9,2	4,5	1,5	8,6	16,6	5,1
Hamburg..... φ 53° 33′, λ 9° 58′, H 26,0	−0,3	1,4	2,5	7,3	11,5	15,5	17,0	16,4	13,8	8,4	4,0	0,8	8,2	16,3	4,4
Lübeck..... φ 53° 52′, γ 10° 41′, H 20,0	−0,3	1,1	2,0	6,5	11,3	14,6	17,2	16,2	13,4	8,2	4,1	0,7	8,0	16,0	4,3
Tilsit..... φ 55° 5′, λ 21° 54′, H 13,7	−3,7	−2,1	−1,2	5,5	10,6	15,7	17,3	15,9	12,8	6,2	2,0	−1,6	6,5	16,3	2,2
Kleve..... φ 51° 48′, λ 6° 8′, H 51,0	−0,9	3,4	4,4	8,4	12,2	15,9	17,2	16,7	14,0	8,9	5,1	2,0	9,0	16,6	5,3
Köln..... φ 50° 55′, λ 6° 57′, H 56,0	2,2	4,5	5,5	9,8	13,3	16,8	18,4	17,9	15,1	10,3	6,5	3,0	10,3	17,7	6,6

[1]) Die Temperaturgrade sind an dieser wie an allen andern Tabellen in Celsius angegeben.

Ort	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Decbr.	Jahr	Sommer Juni Juli Aug.	Spät-Herbst Oct. Nov. Dec.
Helgoland..... φ 54° 11′, λ 7° 51′, H 44,0	1,9	2,2	2,6	6,0	9,8	13,7	15,9	16,3	14,6	10,3	6,4	3,3	8,6	15,3	6,7
Aachen..... φ 50° 47′, λ 6° 5′, H 177,0	2,4	5,0	6,0	9,8	13,7	16,9	18,0	18,1	15,3	10,3	6,6	2,9	10,3	17,7	6,6
Trier..... φ 49° 46′, λ 6° 38′, H 146,0	1,1	4,0	5,3	9,4	13,5	17,2	18,6	18,0	14,6	9,5	5,8	1,9	9,9	17,9	5,7
Birkenfeld..... H 396,0	−0,7	1,9	3,2	7,3	11,4	15,1	16,3	15,9	12,8	7,5	3,9	—	7,9	15,8	3,8
Wiesbaden..... φ 50° 5′, λ 8° 14′, H 113,5	−0,5	2,8	4,9	9,3	12,8	16,8	17,8	17,7	14,2	8,8	5,1	1,8	9,4	17,4	5,2
Langenschwalbach..... φ 50° 9′, λ 8° 45′, H 395,0	−1,3	1,3	2,4	6,8	10,9	14,9	16,8	16,1	12,5	7,2	3,5	−0,3	7,7	15,9	3,5
Göttingen..... φ 51° 32′, λ 9° 56′, H 150,0	0,7	1,9	2,8	7,8	12,0	15,7	17,2	16,4	13,4	8,3	4,1	0,6	8,3	16,4	4,3
*Friedrichsrode, 8jährig φ 51° 22′, λ 10° 34′, H 353,0	−3,1	−0,1	1,4	6,2	11,0	14,3	16,3	15,0	12,7	6,6	2,1	−1,1	6,8	15,2	2,5
Langensalza..... φ 51° 6′, φ 10° 38′, H 201,4	−0,8	2,0	3,2	8,1	12,7	16,4	17,8	17,2	14,1	8,6	4,3	0,7	8,6	17,1	4,5
*Rudolstadt, 5jährig... φ 50° 44′, λ 11° 21′, H 217,0	−0,9	1,4	3,4	7,6	12,4	15,2	17,2	15,9	13,4	8,3	3,5	1,0	8,1	16,1	4,3
*Frankenhausen, 4jährig φ 51° 32′, λ 11° 6′, H 131,0	−0,3	1,6	2,1	7,5	11,6	13,9	15,2	14,4	12,3	7,4	3,2	1,3	7,5	14,5	4,0
Halle..... φ 51° 27′, λ 11° 57′, H 90,8	−0,6	1,7	3,1	8,2	12,8	16,8	18,2	17,3	14,3	8,7	4,2	0,7	8,8	17,4	4,5
Hechingen..... φ 48° 21′, λ 8′ 58′, H 546,1	−1,4	1,7	3,1	7,3	11,0	14,7	16,5	16,0	12,9	7,8	3,9	−0,4	7,8	15,7	3,8
Hohenzollern..... φ 48° 19′, λ 8° 58′, H 859,0	−1,7	0,8	1,5	5,5	9,2	13,1	15,2	14,9	11,6	6,1	2,4	1,2	6,5	14,4	3,2
*Münster i./E., 5jährig. φ 48° 2′, λ 7° 7′, H 392,0	1,0	3,0	4,5	9,1	13,4	16,1	18,3	17,3	14,5	9,2	5,2	2,2	9,5	17,2	5,5
Darmstadt..... φ 49° 53′, λ 8° 40′, H 148,0	0,8	3,4	5,0	9,6	13,7	17,5	19,0	18,3	14,9	9,3	5,4	1,5	9,9	18,3	5,4
Berlin..... φ 52° 30′, λ 13° 23′, H 50,0	−0,1	1,6	3,0	8,1	13,1	17,4	19,0	17,8	14,8	8,7	4,4	1,1	9,1	18,1	4,7
*Grünberg, 9jährig.... φ 51° 56′, λ 15° 30′, H 148,0	−1,2	0,9	2,3	7,7	12,6	16,4	17,9	16,6	14,6	8,1	3,4	0,2	8,3	17,0	3,9
Ratibor..... φ 50° 6′, λ 18° 13′, H 196,2	−1,4	0,5	2,4	8,1	12,7	16,8	18,8	17,4	14,3	8,6	3,7	1,4	8,5	17,7	4,6
Beuthen..... φ 50° 21′, λ 18° 55′, H 290,0	−2,2	−0,2	1,3	7,3	12,2	16,4	17,9	16,5	13,6	8,0	3,0	−1,1	7,8	16,9	3,3
*Landeck, 7jährig.... φ 50° 21′, λ 16° 51′, H 445,0	2,8	0,2	1,1	5,5	10,4	14,2	16,2	14,6	12,3	6,9	2,1	1,1	6,7	15,0	3,4

φ westliche Länge. λ nördliche Breite. H Seehöhe.

Von 30 Orten, unter denen Helgoland, standen mir 10 gleiche Jahre, 1877—1886 zur Verfügung. Von 11 Orten waren nur für 5—9 Jahre Beobachtungen veröffentlicht (auf nebenstehender Tabelle mit einem * bezeichnet). Das Seeklima ist vertreten durch:

1. Orte an und in der Nähe der Nordsee:
   Helgoland, Borkum, Sylt, Wilhelmshaven, Otterndorf, Husum, Glückstadt, Oldenburg, Hamburg.
2. Orte an und in der Nähe der Ostsee:
   Hadersleben, Apenrade, Kiel, Neustadt, Putbus, Swinemünde, Hela, Memel, Tilsit, Lübeck.

Das Kontinentalklima ist vertreten durch folgende Beobachtungsstationen aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands:

Cleve, Köln, Aachen, Trier, Birkenfeld, Wiesbaden, Langenschwalbach, Göttingen, Friedrichsroda, Langensalza, Rudolstadt, Frankenhausen, Halle, Hechingen, Hohenzollern, Münster, Darmstadt, Berlin, Grünberg i. S., Ratibor, Beuthen, Landeck.

Eine Gegenüberstellung der Mittelwerthe lehrt nun, dass Helgoland in den Sommermonaten Juni, Juli, August mit wenig Ausnahmen die niedrigste Durchschnittstemperatur besitzt, nämlich 15,^{3}° C.

Ein Vergleich mit Temperatur-Tabellen von 26 Höhenorten der Schweiz zeigte, dass die niedrige Sommertemperatur Helgolands der eines Schweizer Kurorts von ca. 6—700 m Höhe gleichkommt. (Siehe Tabelle No. III.)[1])

[1]) Vergl. „Die Bäder und klimatischen Kurorte der Schweiz" von Dr. Th. Gsell-Fels.

Tabelle No. III.

10jährige Temperatur-Mittel des Sommers (Juni, Juli, August) von Helgoland und Schweizer Höhenkurorten.

Ort	Höhe m	° C	Ort	Höhe m	° C
Helgoland.....	44	15,3	Heustrich	640	14,9
Lugano	275	20,8	Schönbrunn	698	15,8
Basel	278	17,8	Pay d'enhaut (Bern)	1000	13,7
Bex	437	17,9	*Engelberg.....	1019	12,9
Gersau.....	460	17,9	*Beatenberg	1148	13,8
Muri.....	462	17,2	Chaumont.....	1152	13,4
*Vitznau	440	17,2	Churwalden	1213	13,4
Zürich	470	17,6	Kloster	1207	13,0
Glarus.....	473	16,6	*Davos	1650	10,8
*Ragaz	531	17,1	Rigikulm.....	1784	8,1
*Thun	565	16,6	Silsmaria.....	1811	10,4
Interlaken.....	568	17,3	Grimsell.....	1874	9,1
*Luzern.....	590	16,9	Gotthard.....	2093	7,0
Brienz	604	16,8	Helgoland.....	44	15,3

Die mit einem * bezeichneten Orte sind nur 6jährig berechnet.

Im Spätherbst ist dies Verhältniss umgekehrt, sodass die für October, November, December im Mittel für 10 Jahre ausgerechnete Temperatur Helgolands 6,7 ° C. von keiner der 40 Städte erreicht wird.

Sylt ist im Spätherbst um 1 °, Hamburg um 2 °, die Ostseebäder um 2—3 ° durchschnittlich kälter als Helgoland. (Siehe Tabelle No. II.)

Um, was die Luftwärme betrifft, auch englische Plätze Helgoland gegenüberstellen zu können, habe ich in der Meteorologischen Centralstation in London für die genannten 10 Jahre (1877—1886) die monatlichen Temperatur-Mittel von folgenden Städten aus den jährlichen Beobachtungs-Journalen ausgezogen und zusammengestellt. (Siehe Tabelle No. IV.)

Tabelle No. IV.

10jährige mittlere Temperatur 1877/86 von Helgoland und 11 englischen Plätzen.

(Aus Fahrenheit in Celsius umgerechnet.)

Ort	Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Decbr.
Helgoland	8,6	1,9	2,2	2,6	6,0	9,8	13,7	15,9	16,3	14,6	10,3	6,4	3,3
Torquay....	9,6	4,9	6,3	6,2	7,6	10,3	13,3	15,0	15,4	13,4	10,3	7,6	5,4
Plymouth...	10,5	5,2	6,4	6,4	8,3	11,1	14,1	15,7	16,0	13,5	10,3	7,6	5,6
Ventnor	10,1	5,0	6,1	6,3	8,1	10,8	13,7	15,4	16,1	14,6	11,3	8,0	5,9
Hull.....	8,5	2,9	4,4	4,6	6,9	9,7	12,9	15,2	14,9	12,7	8,8	5,7	2,9
Brighton....	9,8	3,6	5,9	6,3	8,6	11,2	14,4	16,2	16,3	14,3	10,1	6,8	4,3
Carlisle.....	8,0	2,4	4,3	4,3	6,8	9,3	12,3	14,3	14,3	12,0	8,3	5,1	2,3
Liverpool...	8,6	3,5	4,8	5,0	7,2	9,8	13,0	14,1	14,2	12,4	8,7	6,3	4,1
Guernsey:..	10,2	5,6	6,5	6,8	8,3	10,7	13,2	15,0	15,8	14,3	11,4	8,5	6,7
London.....	9,3	3,4	5,1	5,7	8,2	11,4	14,8	15,5	15,7	13,1	9,3	6,1	3,6
Cambridge..	9,2	3,6	4,8	5,3	7,6	10,9	14,3	16,1	16,0	13,5	9,3	6,0	3,3
Oxford	9,4	3,3	5,2	5,6	8,1	11,1	14,5	16,2	16,0	13,6	9,4	6,2	3,6

London, Oxford, Cambridge, Liverpool, Hull, Carlisle, Brighton, Ventnor, Plymouth, Torquay, Guernsey.

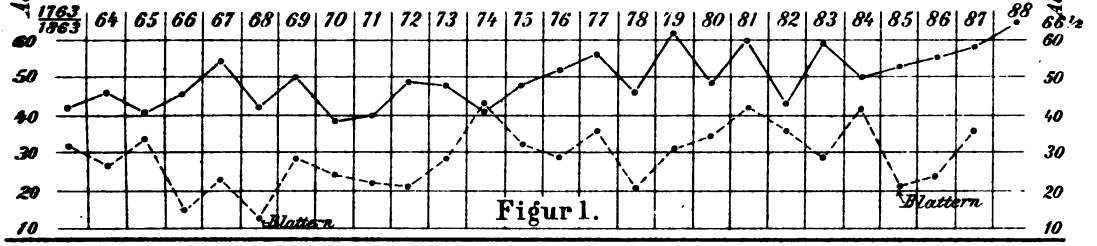
Die Gegenüberstellung ergiebt, dass in den Monaten Januar bis Mai (incl.) die Lufttemperatur in den englischen Orten durchweg höher ist als in Helgoland (in den letztgenannten 5 Küstenplätzen sogar im Januar, Februar, März um 3°), im Juni bis September von der Temperatur Helgolands nicht erheblich abweicht. Im Spätherbst ist die Lufttemperatur der sechs erstgenannten nördlicher gelegenen englischen Städte (London bis Carlisle) im October um ca. 1° C. geringer als die Helgolands, im November und December gleich derselben. Die südlicheren Städte (Brighton bis Guernsey) sind in diesen Monaten (bes. December) wärmer als Helgoland. Vergleichen wir die absoluten Temperaturen Helgolands und der genannten 40 Städte Deutschlands, so ergiebt sich für Helgoland (wo die Kälte nie über −10° betrug) die geringste Temperatur-Schwankung als Zeichen des gleichmässigen Klimas. (Siehe Fig. 3 auf Tafel No. I und Tabelle No. V.)

Tabelle No. V.

Höchste und niedrigste Temperatur, 1877—1886. (pag. 8, Fig. 2.)

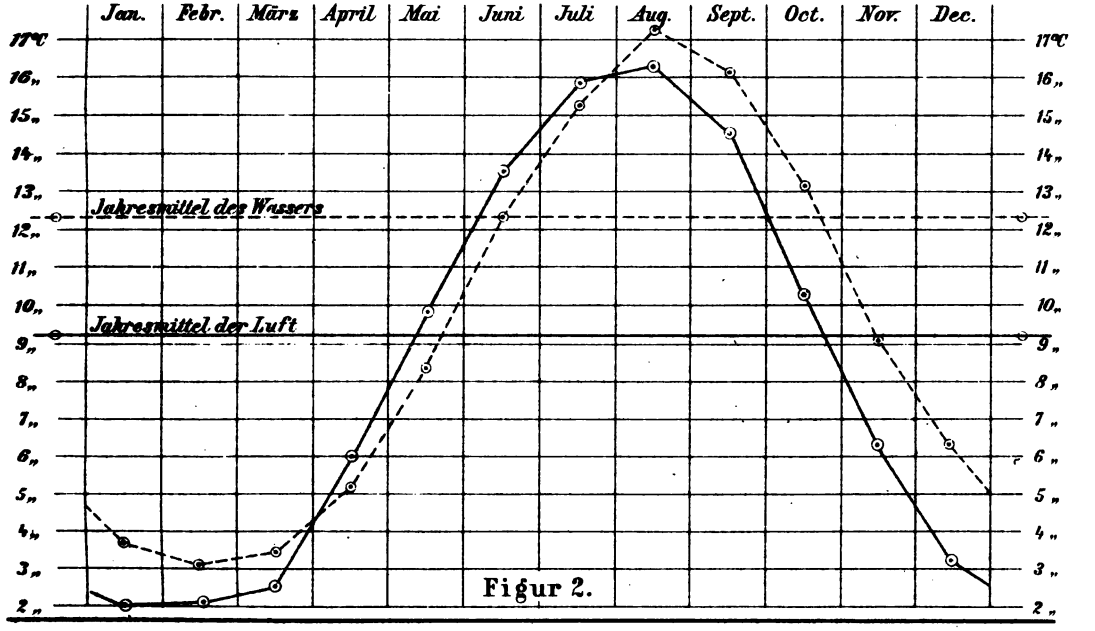
Ort	Maximum	Datum	Minimum	Datum	Differenz
Helgoland	31,6	4./VII. 83	— 10,4	21./I. 81	42
Borkum	31,9	4./VII. 83	— 11,6	1./III. 86	43,5
Wilhelmshaven	32,3	4./VII. 83	— 12,0	1./III. 86	44,3
Hela	31,3	3./VII. 83	— 13,1	27./I. 87	44,4
Hohenzollern	30,0	19./VII. 81	— 17,1	7./XII. 79	47,1
Landeck	29,6	13./VII. 83	— 17,6	7./XII. 83	47,2
Kiel	30,2	4./VII. 83	— 17,1	26./I. 81	47,3
Münster	33,5	16./VII. 84	— 14,0	12./XII. 85	47,5
Aachen	35,0	19./VII. 81	— 12,6	9./XII. 79	47,6
Putbus	30,5	5./VII. 85	— 17,6	27./I. 81	48,1
Apenrade	30,4	25./VI. 78	— 18,8	21./I. 81	49,2
Sylt	33,0	4./VII. 83	— 16,8	21./I. 81	49,8
Hamburg	32,0	4./VII. 83	— 19,2	4./XII. 79	51,2
Köln	34,8	19./VII. 81	— 16,5	15./I. 81	51,3
Hadersleben	31,5	27./V. 80	— 20,0	30./XI. 84	51,5
Husum	33,0	4./VII. 83	— 18,5	21./I. 81	51,5
Neustadt a. O.	32,5	5./VI. 77	— 19,8	26./I. 81	52,3
Oldenburg	32,5	3./VII. 83	— 20,0	6./I. 81	52,5
Swinemünde	31,4	30./VI. 83	— 21.2	25./I. 85	52,6
Glückstadt	35,3	20./VII. 81	— 17,5	26./I. 81	52,8
Berlin	34,7	20./VII. 81	— 19,0	16./I. 81	53,7
Lübeck	33,4	4./VII. 83	— 20,5	26./I. 81	53,9
Otterndorf	35,3	4./VII. 83	— 18,8	26./I. 81	54,1
Grünberg	32,8	20./VII. 81	— 23,0	9./XII. 79	55,8
Cleve	34,5	19./VII. 81	— 21,5	21./I. 81	56,0
Rudolstadt	35,3	20./VII. 86	— 21,4	2./XII. 84	56,7
Hechingen	34,7	19./VII. 81	— 22,1	10./XII. 79	56,8
Wiesbaden	37,5	16./VII. 80	— 20,0	10./XII. 79	57.5
Halle a. S.	35,1	20./VII. 81	— 22,5	16./I. 81	57,6
Trier	35,8	13./VII. 81	— 21,9	9./XII. 79	57,7
Beuthen	32,0	31./VII. 81	— 25,8	9./XII. 79	57,8
Langenschwalbach	32,8	19./VII. 81	— 25,0	15./I. 81	57,8
Darmstadt	36,9	20./VII. 81	— 21,4	8./XII. 79	58,3
Memel	33,6	17./VII. 82	— 25,1	15./I. 81	58,7
Göttingen	35,5	20./VII. 81	— 23,6	26./I. 81	59,1
Langensalza	35,5	20./VII. 81	— 26,2	8./I. 86	61,7
Frankenhausen	37,7	21./V. 86	— 24,6	8./I. 86	62,3
Ratibor	32,8	13./VII. 83	— 30,0	9./XII. 79	62,8
Birkenfeld	36,0	19./VII. 86	— 26,9	10./XII. 79	62,9
Friedrichsroda	37,3	19./VII. 81	— 28,1	16./I. 81	65,4
Tilsit	38,9	17./VI. 78	— 26,9	8./XII. 79	65,8
Helgoland	31,6	4./VII. 83	— 10,4	21./I. 81	42,0

Alter, welches von den Helgoländern durchschnittlich erreicht wurde in den Jahren 1763–1787 (------) u. 1863–1887 (·—·—·)



Figur 1.

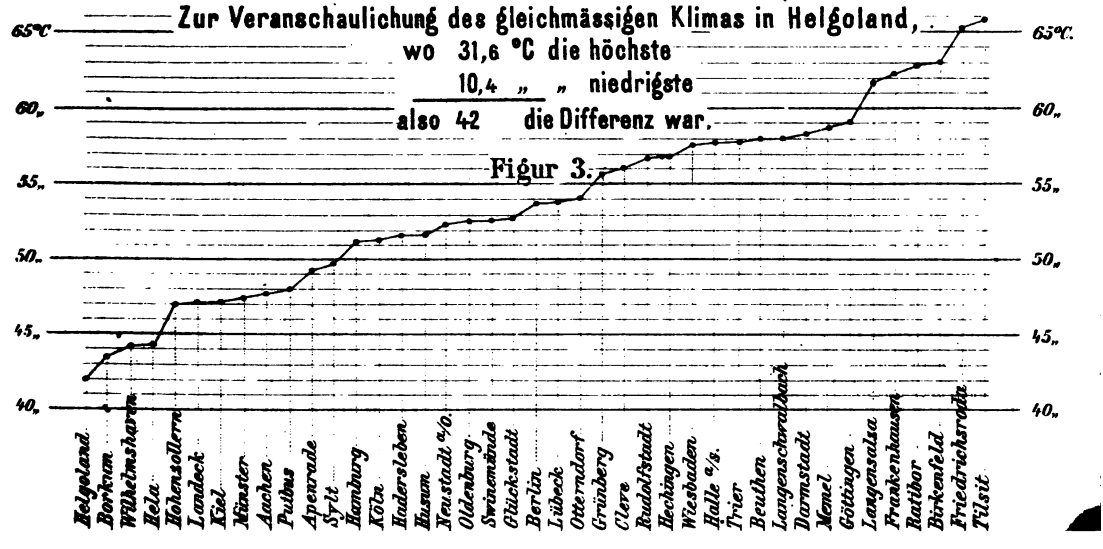
Kurven der monatlichen Temperaturmittel von Luft (—) u. Wasser (---) in Helgoland berechnet aus dem Decenium 1877–86.



Figur 2.

Grösste Differenz der im Decenium 1877–86 in folgenden 41 Beobachtungs-Orten constatirten Maximum-und Minimum-Temperaturen.

Zur Veranschaulichung des gleichmässigen Klimas in Helgoland,
wo 31,6 °C die höchste
10,4 „ „ niedrigste
also 42 die Differenz war.



Figur 3.

In Folge dieses gleichmässigen Klimas kommt die Feige und Maulbeere im Freien zur Reife und die Rose oft noch im December zur Blüthe. Diesem gleichmässigen Klima ist es auch wohl zu danken, dass Fremde hier sich so selten erkälten, trotzdem auf dem Wasser und Abends am Strande die Gelegenheit oft dazu geboten ist, und dass der Helgoländer nur sehr wenig von Rheumatismus befallen wird, obwohl er als Schiffer oft kalte Frühjahrs- und Herbstnächte in seinem einfachen Segelschiff zubringt und als Fischer beim Hummer- und Schellfischfang manchen Strapazen auf dem Meere ausgesetzt ist.

Ein Rechstanwalt aus Hamburg, welcher häufig im Spätherbst und Winter auf einige Tage von Hamburg herüberkommt, erzählte mir kürzlich, dass er stets nach einer solchen Tour für längere Zeit von seinem Rheumatismus befreit sei. —

Dies gleichmässig milde Klima Helgolands macht sich im Gegensatz zum Festland besonders im Spätherbst und Winteranfang geltend, wo Helgoland (im November, December, Januar) eine höhere Durchschnitts-Temperatur besitzt wie Bozen, Meran, Montreux, Lugano[1]) und wie aus Obigem hervorgeht, mit zahlreichen, wahrscheinlich sämmtlichen Städten Deutschlands verglichen, der wärmste Ort ist. —

Die Hauptursache des warmen Herbstklimas ist, wie erwähnt, die lange fortdauernde Sommertemperatur des Meeres. (Siehe Tabelle No. IV.)

Anmerkung. Die Meerestemperatur-Messungen wurden mitten im Strom in der Nähe Helgolands täglich, wenn das Wetter es erlaubte, von Herrn Hilmer Lührs in einer Tiefe von 26 Fuss vorgenommen. Da das Wasser am Badestrand auf der Düne bei ansteigender Flut durch den Sand erwärmt wird, so ist die Temperatur des Meeres hier noch etwas höher, und zwar bis zu 1° Celsius.

[1]) Siehe Hanns Klimatologie, pag. 447.

Tabelle No. VI. Meeres-Temperatur, Helgoland 1877 bis 1886.

Monat	1877					1878					1879					1880					1881				
	Mittel	Max.	Dat.	Min.	Dat.	Mittel	Max.	Dat.	Min.	Dat.	Mittel	Max.	Dat.	Min.	Dat.	Mittel	Max.	Dat.	Min.	Dat.	Mittel	Max.	Dat.	Min.	Dat.
Januar...	4,6	4,6	23.	4,6	24.	5,1	6,2	1.	3,1	31.	1,6	4,0	3.	0	27.	3,5	4,6	7.	2,0	29.	2,6	5,7	1.	–0,3	27.
Februar..	4,1	4,5	8.	4,0	23.	5,2	4,1	26.	3,0	4.	0,3	2,6	13.	–0,6	1.	3,1	3,4	13.	2,6	1.	1,4	2,5	5.	0,5	16.
März	4,1	5,3	29.	2,2	11.	4,6	5,4	11.	3.7	31.	0,8	1,6	18.	0,1	4.	3,7	4,4	27.	3,1	4.	1,6	2,6	31.	0,5	2.
April	6,0	6,6	27.	5,4	3.	5,7	8,1	29.	3,7	1.	2,4	4,5	30.	1,1	1.	5,8	7,6	30.	4,1	3.	3,9	5,3	30.	2,5	1.
Mai.....	8,1	10,4	25.	6,3	1.	7,4	10,4	29.	7,1	5.	6,2	8,4	29.	4,2	7.	9,2	10,4	15.	7,8	1.	8,1	9,4	31.	5,8	2.
Juni.....	12,7	15,6	22.	9,6	2.	13,1	17,0	28.	10,3	3.	10,9	12,1	28.	9,0	14.	11,5	14,1	23.	10,6	1.	12,1	15,0	30.	9,4	1.
Juli.....	16,4	17,6	24.	14,6	5.	15,3	16,7	27.	13,1	5.	13,5	16,1	31.	11,4	5.	15,2	17,2	30.	13,6	1.	15,4	16,2	24.	14,4	3.
August ..	17,6	17,8	8.	16,0	18.	17,5	18,0	8.	16,2	1.	17,0	17,6	16.	16,0	28.	18,4	19,5	22.	17,2	2.	17,1	18,0	8.	16,3	1.
Septbr...	15,8	17,0	13.	14,0	29.	16,0	17,2	3.	15,1	28.	15,5	16,2	1.	14,5	22.	17,4	18,6	30.	16,3	24.	15,8	16,5	4.	14,4	29.
Octbr....	12,9	14,6	2.	11,4	19.	14,2	14,9	13.	13,5	30.	13,0	14,1	13.	11,1	24.	13,8	15,4	5.	11,6	30.	11,2	14,3	1.	8,9	31.
Novbr....	10,4	11,7	2	9,0	30.	6,6	12,7	2.	7,3	30.	9,2	10,6	13.	6,7	28.	9,7	11,1	2,	8,3	29.	8,1	8,8	1.	7,0	30.
Decbr....	7,8	8,7	8.	5,8	30.	5,8	6,4	2.	5,2	24.	5,6	6,6	2.	4,2	26.	7,0	8,4	1.	5,3	27.	6,1	6,8	2.	5,3	27.
Max. u. Min.		17,8	8./VIII	2,2	11./III.		18,0	8./VIII	3,0	4./II.		17,6	16./VIII	–0,6	1./II.		19,5	22./VIII	2,0	29./I.		18,0	8./VIII	–0,3	27./I.

Monat	1882					1883					1884					1885					1886					10jähr. Mittel
	Mittel	Max.	Dat.	Min.	Dat.	Mittel	Max.	Dat.	Min.	Dat.	Mittel	Max.	Dat.	Min.	Dat.	Mittel	Max.	Dat.	Min.	Dat.	Mittel	Max.	Dat.	Min.	Dat.	
Januar...	4,6	5,0	1.	4,2	30.	3,5	4,6	2.	3,0	24.	5,4	6,4	1.	4,4	30.	3,4	4,3	3.	2,6	25.	3,0	4,6	2.	1,8	25.	3,7
Februar..	4,1	4,5	7.	3,8	4.	3,2	3,8	27.	2,6	1.	4,8	5,2	23.	4,5	3.	3,4	3,6	9.	2,9	2.	1,8	3,0	3.	0,7	23.	3,1
März	5,5	6,7	30.	4,2	2.	3,0	3,6	1.	2,4	13.	5,4	6,0	18.	4,9	1.	3,7	4,4	31.	3,2	5.	1,2	2,4	30.	0,1	17.	3,4
April	7,2	8,0	22.	6,4	1.	4,6	5,9	27.	3,6	1	6,2	7,0	20.	5,2	1.	5,6	6,9	30.	4,4	1.	4,1	5,6	30.	2,5	1.	5,1
Mai.....	9,8	12,4	29.	8,4	1.	7,9	9,5	30.	6,1	1.	9,9	12,2	21.	7,3	1.	8,4	9,7	31.	7,0	7.	8,1	10,4	31.	5,7	2.	8,3
Juni.....	13,9	15,0	27.	12,7	1.	12,1	14,3	30.	9,8	1.	13,7	15,0	30.	12,4	1.	12,5	14,4	28.	10,4	3.	11,6	14,2	29.	9,8	3.	12,4
Juli	16,0	17,2	29.	14,6	3.	15,5	16,4	31.	14,3	8.	16,5	17,6	31.	15,0	1.	14,8	17,0	14.	14,4	1.	15,4	16,9	31.	14,0	1.	15,4
August ..	17,1	17,4	19.	16,3	29.	16,9	17,3	22.	16,6	1.	18,4	19,0	24.	17,6	1.	15,9	16,4	21.	14,9	31.	17,5	18,4	31.	16,8	6.	17,3
Septbr...	15,3	16,2	1.	14,3	29.	16,6	17,0	13.	15,8	29.	17,3	18,8	1.	16,2	30.	14,6	15,1	15.	13,8	28.	17,6	18,6	6.	15,7	30.	16,2
Octbr....	12,8	14,0	1.	11,5	31.	13,8	15,5	1.	12,1	31.	14,3	16,1	1.	11,6	31.	11,3	13,6	3.	10,5	30.	14,6	15,7	7.	13,0	30.	13,2
Novbr....	9,2	11,5	1.	7,5	30.	10,1	12,0	1.	9,1	30.	9,7	11,4	1.	7,4	30.	8,1	10,5	8.	7,8	30.	10,9	12,7	1.	9,4	30.	9,2
Decbr....	4,4	7.1	1.	4,4	14.	7,7	9,0	1.	6,6	31.	6,9	7,6	15.	4,8	26.	6,3	7,7	2.	2,8	30.	6,9	9,4	3.	5,0	31.	6,5
Max. u. Min.		17,4	19. VIII	3,8	4. II.		17,3	22. VIII	2,4	13. III.		19,0	24. VIII	4,4	30. I.		17,0	14. VII.	2,6	25. I.		18,6	6. IX.	0,1	17. III.	11,4 10jähr. Jahresmittel.

Aus Tabelle No. 6, welche die von mir für dasselbe Decennium ausgerechnete Monatstemperatur des Meeres angiebt, ist ersichtlich, dass dieselbe im October noch mehr als 13 ° (also mehr als im Juni) im Mittel beträgt, und habe ich selbst oft genug an Anderen, wie an mir selbst die Wohlthat und Annehmlichkeit eines Octoberbades in der See erprobt. — (Siehe auch Fig. 2, Tafel No. I.)

Anmerkung zu der beifolgenden Curven-Tafel No. II.

A. Puls-Curven zur Darstellung der Wirkung des Seebades von einem 34jährigen Manne vor und nach dem Bade im October 1888.

Fig. 1, 18./X. 2 Tage nach der Ankunft, Morgens vor dem Bade auf der Düne.

Fig. 2, 18./X. ½ Stunde nach dem Bade (11,5 ° C.), Puls-Curve höher.

Fig. 3, 19./X. Vor dem Bade, Pulsform ähnlich wie Fig. 1, doch höher.

Fig. 4, 19./X. 7 Minuten nach demselben; dieselbe Veränderung in Pulscurve wie am 18./X. (11,5 ° C.) Gipfel der Curve sehr steil.

Fig. 5, 21./X. Fig. 6, 23./X. Morgens vor dem Bade; 2 besonders hohe, kräftige Puls-Curven, zum Zeichen, wie die circulationsfördernde Wirkung des Bades (im Verein mit der Seeluft) auch nachhaltig gewirkt hat. Diese Pulsform blieb bis zur Abfahrt (27./X.) bestehen, obwohl keine Seebäder und nur Segelpartieen unternommen wurden.

B. Puls-Curven zur Darstellung der Wirkung der Seeluft an 2 Personen (Damen) im November 1888.

Fig. 1 u. 2. Von einem 40jährigen Fräulein.

1) Erster Tag nach der Ankunft: Pulsform ähnlich wie A, Fig. 1.

2) 13 Tage darauf; Puls, viel kräftiger und besser, ähnlich wie A 2 und 4.

Fig. 3—5. Von einem 37jährigen Fräulein, welches wegen chronischen Lungenkatarrhs sich im Winter 1888/89 auf Helgoland aufhielt.

Fig. 3. Ein kleiner Puls, der

Fig. 4, a. am 25./XI. nur wenig kräftiger ist. Nach dem Spaziergang (b) hebt sich die Curve schon; die Athmung ist inzwischen ruhiger geworden (Respiration 24 in der Minute), trotzdem der Puls erhöht.

Fig. 5, 10./XI. 19 Tage nach der Ankunft: Kräftige, ziemlich normale Puls-Curve.

Die Curve ist um so höher, je mehr Blut ins Gefäss-System gepumpt wird, der Abfall um so steiler, je rapider der Ausfluss des Blutes, je erweiterter die Gefässe (Capillaren) sind.

Vorbedingung zu beiden ist ein stark erregtes, kräftiges Herz und eine beschleunigte Circulation.

S. „Students Guide to the Examination of the Pulse Byrom Bromwell".

Bemerkenswerth ist, dass das Seebad, dessen circulationsbelebende und nervenstärkende Wirkung von den Fremden tausendfältig ausgenutzt wird, von dem Helgoländer nur sehr wenig besucht wird, da derselbe wegen des starken Fremdenverkehrs im Sommer die ganze Tageszeit anderweitig ausgefüllt hat. Als Heilmittel in Krankheitsfällen fanden Seewasser-Umschläge, Gurgelungen und namentlich Abreibungen dagegen oft genug von mir Verwendung und leisteten, besonders in Fällen von Blutarmuth, Scrophulosis etc. recht gute Dienste.

Um die Wirkung des Seebades auf den menschlichen Organismus, welche in der Hauptsache eine circulationsfördernde ist, wodurch der Stoffwechsel, der Appetit, der Schlaf angeregt wird, zu versinnbildlichen und so zum Verständnisse derselben beizutragen, habe ich mittelst eines Sphygmographen (Pulszeichners) an verschiedenen Personen vor und nach dem Bade graphische Darstellungen des Pulses, sog. Puls-Curven aufgezeichnet. In nebenstehender Tafel No. II, A, füge ich eine von den vielen Beobachtungen bei. Die Curven Fig. 1—6 stammen von einem kräftig gebauten, gesunden, 34jährigen Manne, welcher im October 1888 auf 10 Tage von Hamburg herüberkam, täglich Segelpartieen unternahm und in der ersten Zeit auch badete. Ein Vergleich der Curven ergiebt die schnelle Kräftigung des Pulses hier, dessen Pulswelle von Tag zu Tag höher wird. Die characteristischen Erhebungen am absteigenden Schenkel der Puls-Curve (sog. katakroten), wie die Elasticitätswelle und Rückstosselevation werden immer deutlicher und stärker ausgeprägt. Dies Bild tritt zuerst besonders nach dem Bade hervor, wie Fig. 2 und 4 zeigen, ist später indess schon vor dem Bade in den grossen Curven 5 und 6 zu erkennen, ein Bild, welches bis zur Abfahrt bestehen blieb und wenig Aenderungen mehr erlitt. — Der Puls war nach den Bädern stets beschleunigt; doch ist dies nur die Folge

der Körperbewegung im Bade. Das Seewasser selbst hat einen pulsverlangsamenden Effect, wie schon Virchow 1858 hervorgehoben hat.[1]) Ich habe dies durch eine Reihe von Versuchen bestätigen können, die ich vornahm, um die verschiedene Wirkung der Süss- und Seewasserbäder zu ergründen, und aus denen ebenfalls die Pulsverlangsamung nach den Seebädern hervorging. —

Um auch die Wirkung der Seeluft allein auf die Circulation zu veranschaulichen, habe ich von vielen Fremden, die nicht badeten, während ihrer Anwesenheit Puls-Curven aufgezeichnet, wovon ich 2 Beobachtungen hier wiedergebe (siehe Tafel No. II, B, Fig. 1—5). Der Vergleich von Fig. 1 und 2, 3 und 4 zeigt die in derselben Weise, wie bei A eingetretene Veränderung des Pulses als Ausdruck der Kräftigung der Circulation unter dem Einfluss der Seeluft. Fig. 4 lässt die gleichen Veränderungen des Pulses nach einem einstündigen Spaziergang auf der Landungsbrücke erkennen. Ich könnte noch viele Curven (vor und nach einer Segel-, einer Ruderpartie, einem Gang beim Sturm u. dgl.) zur Bekräftigung und Erläuterung des Gesagten vorbringen, doch würde mich es hier zu weit führen, und behalte ich mir dies für eine speziellere Arbeit über diesen Gegenstand vor. —

Als ein wesentlicher meteorologischer Factor bei Besprechung des Klimas und besonders des Seeklimas ist die Luftströmung, die Wirkung der Winde auf den Gesundheitszustand zu erwähnen. Von besonders grossem Einfluss müssen sie sein für die kleine Felseninsel Helgoland, welche wegen ihrer insularen Lage ihnen sehr ausgesetzt ist. Für einen einigermassen widerstandsfähigen Organismus ist der Wind, dieser Hauptreiniger der Luft und Feind der Bakterien, gewiss nur zuträglich und ich selbst, wie viele

---

[1]) Archiv für klin. Medizin 1858.
Physiol. Bemerkungen über das Seebaden von Rud. Virchow.

Andere, kehren sicher viel erfrischter zurück von einem Spaziergange am Strande bei starkem Wind als bei Windstille. Anders liegt es freilich für das zarte Kindes- und delicate Pubertätsalter, oder bei sonst Schwächlichen und Gebrechlichen. Wenn solche sich unvorsichtig vom scharfen Ostwind, (dem Helgoland wegen der nach Osten geneigten Lage des Felsens besonders ausgesetzt ist) durchwehen lassen, sind Respirationserkrankungen oft die Folge. Ein Zeichen indess von der im Allgemeinen doch grossen körperlichen Widerstandskraft des Insulaners ist es, dass die üble Prognose der Alterspneumonieen für Helgoland nicht zutrifft. Oft genug habe ich einen Sechzig-, ja Siebzigjährigen eine schwere Lungenentzündung glücklich überstehen sehen. Bei Besprechung der Winde ist noch hervorzuheben, dass die betr. Krankheiten im Frühjahr wegen der dann vorherrschenden Ostwinde besonders häufig, im milden Spätherbst dagegen meist viel seltener sind. Dann überwiegen, nach statistischen Aufzeichnungen aus den letzten 10 Jahren, die Westwinde, (siehe Tabelle No. VII) und ist auch deshalb für die Fremden der Aufenthalt auf Helgoland im Herbst neben dem Sommer am meisten zu empfehlen.

Tabelle No. VII.

Vergleichs-Tabelle der Ost- und Westwinde

	Frühjahr	NO. [1]	O.	SO.	Summe	SW.	W.	NW.	Summe
1879	Januar	5,5	42	13,5	61	5	8	11,5	19,5
	Februar	4,5	29	8	41,5	8,5	12	1,6	22
	März	2	21	14	37	9,5	20,5	12,5	42,5
1880	Januar	9	5	3	17	7	15	17	39
	Februar	1	5	15	21	19	21	1	41
	März	15	13	23	51	6	12	3	21
1881	Januar	3	16	12	31	11	11	6	28
	Februar	4	10	26	40	9	2	1	12
	März	1	1	26	28	4	29	17	50
1882	Januar	1	6	5	12	30	30	6	66
	Februar	2	—	4	6	23	19	18	60
	März	2	2	3	7	14	41	11	36
1883	Januar	2	6	37	45	7	19	9	35
	Februar	—	3	25	28	8	16	11	35
	März	12	17	10	39	5	7	12	24
1884	Januar	—	1	8	9	20	36	24	80
	Februar	6	8	15	29	28	16	—	44
	März	4	25	20	49	29	11	5	45
1885	Januar	6	27	20	53	23	8	3	34
	Februar	6	1	11	18	26	2	3	31
	März	12	9	4	25	8	18	28	54
1886	Januar	8	12	8	28	27	9	3	39
	Februar	5	46	7	58	3	7	—	10
	März	4	35	15	54	13	7	7	27
					788				895

Im Frühjahr Ostwinde: Mittel 98, Westwinde: Mittel 112.

[1]) Die Zahlen geben an, wie oft die betr. Winde in jedem Monat beobachtet sind.

im Frühjahr und Herbst auf Helgoland.

	Spätherbst	NO.	O.	SO.	Summe	SW.	W.	NW.	Summe
1879	October	7	5,5	7	19,5	13	8	9	30
	November ..	16	12	8	36	9	2,5	7	18,5
	December...	6,5	22,5	6	35	27,5	17,5	2,5	47,5
1880	October	7	22	8	37	7	5	23	35
	November ..	3	3	11	17	38	9	14	61
	December...	1	2	8	11	20	13	34	67
1881	October	19	32	8	59	8	6	12	26
	November ..	—	—	12	12	37	9	10	56
	December...	4	5	26	35	20	13	—	33
1882	October	2	15	31	48	6	15	6	27
	November ..	9	6	15	30	22	17	2	41
	December...	3	15	33	51	8	14	4	26
1883	October	8	7	12	27	14	22	9	45
	November ..	3	1	7	11	16	25	5	46
	December...	11	11	2	24	7	21	25	53
1884	October	6	2	8	16	17	12	32	61
	November ..	12	20	14	46	14	9	10	33
	December...	6	17	2	25	23	30	3	56
1885	October	5	13	6	24	25	17	10	52
	November ..	6	16	21	43	15	9	—	24
	December ..	5	3	2	10	28	22	21	71
1886	October	—	30	24	54	13	6	2	21
	November ..	5	2	4	11	33	9	9	52
	December ..	7	10	5	22	26	21	17	64
					703				1046

Im Spätherbst Ostwinde: Mittel 88, Westwinde: Mittel 131.

Was die Feuchtigkeit anlangt, so ist sie allerdings im Herbst sehr gross (d. h. die absolute, die relative überwiegt im Frühjahr), während die Nebel im Frühjahr und December vorherrschen, im October und November nur selten auftreten. (S. Tabelle No. VIII.)

Tabelle No. VIII.

Luftdruck und Feuchtigkeit auf Helgoland.

	Frühjahr	Feuchtigkeit absol. mm	Feuchtigkeit relat. %	Luftdruck	Nebel	Spätherbst	Feuchtigkeit absol. mm	Feuchtigkeit relat. %	Luftdruck	Nebel
1879	Janr. . .	4,0	96	760,8	3	Octbr. .	7,7	82	759,2	1
	Febr. . .	4,1	97	747,2	3	Novbr. .	4,7	71	760,3	—
	März . .	4,5	94	758,6	8	Decbr. .	3,9	84	765,9	11
1880	Janr. . .	4,5	83	766,6	7	Octbr. .	7,3	74	753,4	—
	Febr. . .	4,6	85	754,5	12	Novbr. .	5,7	80	755,6	1
	März . .	4,6	80	762,6	6	Decbr. .	5,2	80	752,4	7
1881	Janr. . .	3,8	87	756,0	4	Octbr. .	6,3	79	758,2	—
	Febr. . .	4,0	92	755,3	7	Novbr. .	6,5	84	758,2	8
	März . .	4,1	82	755,6	5	Decbr. .	5,1	85	758,8	10
1882	Janr. . .	5,2	85	766,8	11	Octbr. .	8,0	82	755,7	2
	Febr. . .	5,1	81	762,5	5	Novbr. .	5,6	80	748,2	2
	März . .	5,7	81	755,9	—	Decbr. .	4,5	86	751,1	10
1883	Janr. . .	4,5	87	757,4	11	Octbr. .	7,8	79	755,8	3
	Febr. . .	5,1	86	761,3	9	Novbr. .	5,9	78	752,1	2
	März . .	3,9	83	755,2	3	Decbr. .	5,0	80	756,5	7
1884	Janr. . .	5,5	83	756,1	5	Octbr. .	7,4	73	755,2	—
	Febr. . .	5,3	86	758,1	—	Novbr. .	5.2	76	760,2	2
	März . .	5,6	87	757,8	—	Decbr. .	4,9	79	752,3	4
1885	Janr. . .	4,1	85	757,0	1	Octbr. .	6,4	73	748,2	—
	Febr. . .	4,8	84	752,2	12	Novbr. .	5,0	78	751,1	6
	März . .	4,3	76	757,4	6	Decbr. .	4,8	82	759,1	7
1886	Janr. . .	4,2	60	747,9	7	Octbr. .	7,9	53	755,7	2
	Febr. . .	3,6	70	761,7	5	Novbr. .	6,3	54	754,2	2
	März . .	4,0	58	758,3	12	Decbr. .	4,4	37	746,7	1

Wenn wir schliesslich noch nach der Lebensdauer der beiden Geschlechter fragen, so erreicht auch hier, wie anderswo, die Frau durchweg ein höheres Alter als der Mann und zwar um ca. 8 Jahre im Durchschnitt. Am meisten characteristisch für den im Allgemeinen guten Gesundheitszustand Helgolands im Vergleich zu dem Festlande ist die lange Lebensdauer der Insulaner. Im vorigen Jahrzehnt betrug das Durchschnittsalter der Gestorbenen 54 Jahre. (In Deutschland zwischen 30—40.) Um nun die Lebensdauer der Helgoländer in jetziger und früherer Zeit mit einander zu vergleichen, habe ich aus den amtlichen Sterberegistern eine Sterbestatistik für die letzten 25 Jahre und dieselben im vorigen Jahrhundert, 1863—87, 1763—87 aufgestellt. (Siehe Tabelle No. 9.)

Anmerkung zur beifolgenden Tabelle:

Sterbe-Statistik Helgolands aus den Jahren 1763—87 und 1863—87.

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass das Lebensalter der Helgo länder in diesem Jahrhundert ein höheres geworden ist, denn

1) im vorigen Jahrhundert war die Sterbezahl im Mittel pro Jahr 50, gegen 38,7 in diesem (siehe Tabelle);
2) Das Verhältniss der unter 1 Jahr zu denen über 70 Jahre Gestorbenen war im vorigen Jahrhundert 14,3:5,6! in diesem 5,7 zu 13,6, also fast umgekehrt.
3) Das Durchschnittsalter der Gestorbenen war im 18. Jahrhundert 29; im 19ten 49.
4) Kamen im vorigen Jahrhundert mehr Unglücksfälle zur See und mehr Epidemieen (Blattern) vor.

Sterbe-Statistik Helgolands von 1763 bis 1787.

Jahres-zahl	Sterbezahl			Sterbezahl		Durchschnitts-Alter der Gestorbenen			Verunglückt	Totgeboren
	allgemein	männlich	weiblich	unter 1 Jahr	über 70 Jahre	allgemein	männlich	weiblich		
1763	47	23	24	14	8	32,45	24,56	40,00	4	4
64	47	25	22	12	4	27,20	26,86	25,64	10	5
65	76	30	46	11	9	33,22	29,17	35,87	3	7
66	70	33	37	22	3	15,30	11,45	18.73	2	4
67	38	20	18	15	3	23,24	12,50	35,17	—	4
68	162	79	83	43	6	12,64	11,35	13,87	—	3
69	36	17	19	7	4	29,00	24,12	33,37	—	3
70	34	16	18	17	2	24,24	24,87	23,67	—	3
71	53	28	25	14	3	21,53	17,89	25,48	9	2
72	41	22	19	18	5	20.66	19,32	22,22	—	3
73	34	20	14	11	3	28,77	23,55	36,29	—	—
74	38	15	23	6	10	42,92	37,40	46,52	—	—
75	45	22	23	10	8	31,67	21,00	41,91	—	—
76	44	18	26	16	1	28,80	14,84	38,35	—	—
77	47	25	22	11	6	36,21	29,44	43,91	1	—
78	18	9	9	10	3	21,39	19,12	23,20	—	—
79	52	24	28	17	7	31,31	28,29	33,89	5	—
80	30	12	18	9	7	35,00	29,58	38,55	—	—
81	38	19	19	8	8	42,05	40,53	43,58	1	—
82	33	12	21	6	8	36,36	12,50	57,14	—	—
83	46	19	27	17	5	29,02	34,00	25,52	—	1
84	52	24	28	9	10	42,31	44,75	40,21	1	—
85	78	38	40	29	4	20,27	15,55	25,02	1	—
86	56	19	37	13	10	23,65	29,82	23,19	—	—
87	37	23	14	12	3	35,75	34,13	38,43	—	—
Summe	1252	592	660	357	140	724,96	616,59	829,73	37	39
Mittel 25jähr.	50	24	26	14,3	5,6	29,00	24,66	33,19		

Sterbe-Statistik Helgolands von 1863 bis 1887.

Jahres-zahl	Sterbezahl			Sterbezahl		Durchschnitts-Alter der Gestorbenen			Verunglückt	Todtgeboren	
	allgemein	männlich	weiblich	unter 1 Jahr	über 70 Jahre	allgemein	männlich	weiblich			
1863	43	22	21	9	8	41,51	43,45	39,48	7	3	
64	25	10	15	5	8	45,60	29,80	56,13	—	3	
65	49	13	36	9	12	41,33	45,85	39,69	—	1	
66	29	16	13	7	11	45,79	36,06	57,77	—	—	
67	47	23	24	4	19	55,43	51,30	59,33	6	—	
68	39	22	17	11	12	41,64	43,18	39,65	—	—	
69	39	22	17	4	14	50,10	44,18	57,65	2	—	
70	53	35	18	15	17	39,36	35,34	47,18	2	2	
71	31	13	18	5	10	40,39	42,25	39,05	—	3	
72	37	13	24	5	14	48,79	37,00	55,08	1	4	
73	45	18	27	8	16	48,46	39,12	54,69	—	2	
74	50	25	25	11	15	42,11	42,29	41,93	—	2	
75	40	21	19	5	14	48,42	45,62	51,53	—	4	
76	40	21	19	5	17	52,32	42,52	63,16	—	2	
77	39	23	16	4	20	55,72	52,96	59,88	2	3	
78	54	18	36	8	20	46,08	45,22	46,50	—	1	
79	35	14	21	4	18	62,40	53,86	68,10	—	1	
80	29	12	17	5	8	47,38	42,50	50,82	2	—	
81	40	21	19	4	19	59,83	53,86	66,42	1	3	10jährige Mittel:
82	30	16	14	4	5	43,44	37,64	50,07	—	1	allg. 53,48
83	37	17	20	2	10	58,81	55,73	60,90	—	2	m. 49,90
84	34	13	21	7	10	49,56	55,44	45,92	—	3	w. 57,52
85	41	25	16	6	14	53,35	41,49	71,88	—	3	
86	33	15	18	2	15	55,09	49,33	59,90	—	3	
87	29	13	16	3	14	58,82	63,92	54,67	—	1	
Summe	968	461	507	142	340	1231,73	1129,91	1337,38	23	47	
Mittel 25jähr.	38,7	18,5	20,2	5,7	13,6	49,27	45,19	53,49			

Ein Blick auf die Zusammenstellung dieser Zahlen lehrt uns, dass die Lebensdauer jetzt eine viel längere geworden ist. Denn in den 25 Jahren des vorigen Jahrhunderts betrug die Sterbezahl bei annähernd gleicher Einwohnerzahl von ca. 2000 im Durchschnitt pro Jahr 50 gegen 39 in diesem Jahrhundert, ca. $2^1/_2$—2 % der Bevölkerung. Das Durchschnittsalter der Gestorbenen war im vorigen Jahrhundert, (Säuglinge natürlich mitgerechnet) 29 gegen 49 in diesem. Dieser so grosse Unterschied tritt besonders hervor, wenn wir die Sterblichkeit der Säuglinge und Greise mit einander vergleichen. Während im vorigen Jahrhundert die Zahl der im Alter von unter 1 Jahr Verstorbenen in jedem Jahre sich höher stellte, als die Zahl der im Alter von über 70 Jahre Verstorbenen (14:5 pro Jahr), war das Verhältniss in diesem Jahrhundert geradezu umgekehrt, so dass pro Jahr durchschnittlich 5 unter 1 Jahr gegen 14 über 70 starben. Das Durchschnitts-Alter der gestorbenen Frauen übertraf im vorigen Jahrhundert das der Männer um 9, in diesem um 8 Jahre. Eine Erklärung für diese im vorigen Jahrhundert so viel ungünstigeren Verhältnisse finden wir zunächst in dem damals noch häufigen Auftreten der schweren Epidemieen, namentlich der Blattern, welche seit der 1798 eingeführten Impfung viel seltener geworden sind. Im Anfang dieses Jahrhunderts sind noch einige schwere Epidemieen hier vorgekommen, u. a. die Cholera, doch in den letzten Jahrzehnten immer spärlicher und seltener aufgetreten. Ja! in den letzten $4^1/_2$ Jahren habe ich, als einziger Arzt auf Helgoland, noch keinen Fall von Scharlach, Masern oder Diphteritis unter Händen gehabt.[1])

[1]) Ein Helgoländer antwortete jüngst auf die Frage eines Fremden, wie der Gesundheitszustand auf der Insel sei: „Sehr gut, schwere Krankheiten kommen hier gar nicht vor.“ — „Aber woran sterben denn die Menschen hier?“ fragte der Fremde. — „Nun eben an leichten Krankheiten!!“ —

Eine weitere Erklärung gibt uns die grössere Zahl von Unglücksfällen zur See, 37 in den 25 Jahren aus dem vorigen Jahrhundert, 23 in diesem. Andere Unglücksfälle als zur See kommen selten vor. Man sollte meinen, wenn man die Kinder sorglos am Rande des ca. 40—50 Meter hohen Felsens spielen sieht, dass häufiger ein Fall vom Felsen, oder, wenn man Kinder und Erwachsene dicht unterhalb des Felsens sich bewegen sieht, dass oft ein Fall des stets abbröckelnden Felsens auf sie sich ereignen müsse. Indess sind in den letzten 30 Jahren nur 2 Personen (beides Kinder) vom Felsen gefallen — Selbstmord durch Sturz vom Felsen abgesehen. — Der erste Fall betraf einen 14jährigen Knaben, welcher vor ca. 30 Jahren seinem in der Hand haltenden Drachen folgend, über die Klippe stürzte und todt zur Erde niederfiel. Der zweite einen 5jährigen Knaben, welcher vor 3 Jahren, nach seiner Mütze haschend, den Abhang herabstürzte und auf ein Brett, das sich unter der Last bog, fiel. Er selbst — so räthselhaft es klingt — blieb unverletzt. Beim Bau des Fahrstuhles zum Felsen hinauf stürzte vor 3 Jahren ein Arbeiter durch Unvorsichtigkeit vom hohen Gerüst und trat in kurzer Zeit der Tod ein.

Unglücksfälle, durch Sturz von Felsstücken auf darunter befindliche Personen sind mir aus letzter Zeit 3 bekannt. Vor ca. 14 Jahren wurde ein Knabe auf diese Weise sofort erschlagen; zwei Erwachsene, denen vor meiner Zeit das Gleiche begegnete, schwer verwundet. —

Im Ganzen treten die erwähnten Unglücksfälle also höchst selten auf, und dürfte künftig ein Fall vom Felsen aus Unvorsichtigkeit wegen des seit 1 Jahr bestehenden rings den Felsrand umzäunenden Eisengitters kaum mehr sich ereignen.

Sodann muss die schlechtere Ernährungsweise im vorigen Jahrhundert, wie sie die Abgeschlossenheit vom

Festlande und der geringe Verkehr mit sich brachte, in Betracht gezogen werden In welch' ungenügender Weise man sich früher behelfen musste, zeigt, nur ein Beispiel zu erwähnen, die Beschaffung von Trinkwasser im Winter. Ausgemauerte Cisternen zum Auffangen des Regenwassers gab es damals noch nicht, oder nur wenig. So trug man aus der Sapskuhle das Eis in Säcken nach Hause, und trank dann das geschmolzene Wasser. Ich habe das Trinkwasser, sowohl vom Ober- als Unterlande genau untersuchen lassen; es stellte sich heraus, dass es frei von Salpetersäure und Ammoniak war, dagegen 0,17 Gramm Kochsalz pro Liter enthielt, ca. 2 Mal soviel, wie das Regenwasser auf dem Festlande. Schliesslich muss auch daran gedacht werden, dass die ärztliche Thätigkeit in ungenügender Weise von Laien ausgeübt wurde, denn erst seit 1825 (Anfang der Badezeit) besitzt Helgoland eine Apotheke und einen Arzt. In diesem Jahrhundert sind die erwähnten Uebelstände mehr und mehr beseitigt, und so finden wir denn, dass das Durchschnittsalter der Gestorbenen in den letzten Jahren (siehe Fig. 1, Tab. IV) ein immer günstigeres geworden ist. Ja! in dem verflossenen Jahre 1888 hat es die unglaublich hohe (bis jetzt höchste) Zahl von 66½ Jahr erreicht. Dies Resultat ist besonders bemerkenswerth, da das Jahr an Krankheiten (hauptsächlich der Respirationsorgane) ausnahmsweise reich war. Es starben im Jahre 1888 von den 2000 Helgoländern 20, also 1 %. Von diesen 20 hatten 14 das 70. Lebensjahr überschritten und war die Todesursache bei den meisten die hier gewöhnliche: Apoplexia cerebri, oder Herzparalyse in Folge Altersschwäche. Der Jüngste der Verstorbenen war 21 Jahr alt. Also war im Jahr 1888 kein Kind hier gestorben. Dies absolut günstige Resultat bezüglich der Kindersterblichkeit im verflossenen Jahre ist hauptsächlich dem Umstande zu danken, dass die auf dem Festlande das Kindesalter decimirenden Infectionskrankheiten

hier fern bleiben, sodann aber der reinen sauerstoffreichen Nordseeluft, in welcher die kindlichen Organe sich kräftig entwickeln und den Krankheiten Stand halten können. Und diese reine ozonreiche Luft im Verein mit dem milden gleichmässigen Klima in der Nordsee wird Helgoland, wenn wirklich einst sein Badestrand, die Düne, nicht mehr bestehen sollte, stets einen Hauptplatz unter den klimatischen Kurorten Europas sichern. —

Ein Rückblick am Schluss zeigt, dass auch der kahle Felsen Helgoland seine eignen Mythen und Sagen, Sitten und Gebräuche, seine eigene Geschichte gehabt und sich auch in den Jahrhunderten durch Kämpfe hat hindurchringen müssen, wie das Festland; nur dass hier die Kämpfe meist durch kriegerische Horden verursacht wurden, dort aber ein nie endender Kampf mit dem tückischen Element des Wassers zu bestehen ist, das, wie eine grausam sich hinschleichende Krankheit, langsam am Klippengewande zerrt und Stück für Stück abbröckelt. Dann, wenn einst nach einem Jahrtausend der Fels zerklüftet, zerfallen und gebrochen daliegt, wenn die Flut triumphirend über ihn hinwegbraust, wird vielleicht noch ein Leuchtthurm als Ueberbleibsel des einst grün roth weissen Eilands aus den Trümmern emporragen. Doch die Geschichte, zu welcher ich einen kleinen Beitrag zu geben versucht habe, wird fortleben und Zeugniss ablegen vom Heiligen Lande und dem es bewohnenden friesischen Volke.

Literatur.

Schriften über Helgoland oder in denen Helgoland erwähnt wird:

1. Alkuin, Leben des heiligen Willibrord. 9. Jahrhundert n. Chr.
2. Altfrid, Leben des heiligen Luidger. 9. Jahrhundert.
3. Adam v. Bremen, Historia ecclesiastica oder Bremisch-Hamburgische Stiftsgeschichte, Cap. 3 u. 10. 11. Jahrhundert.
4. Saxo Grammaticus, Dänische Geschichte. Ende des 12. Jahrhunderts.
5. Heinrich v. Ranzau, Cimbricae Chersonesi Descriptio novae etc. 16. Jahrhundert, in Westphalen monum. inedit. rer. cimbric. Lipsiae 1739. S. 67.
6. Peter Sax. Beschreibung des Helgolandes. 1638. (in Cammerer s. No. 12.)
7. Benjamin Knoblauch, Helgolandia oder Chorographische Beschreibung der Insel und Festung „Heylige Land." Hamburg 1643.
8. Casper Dankwerth, Neue Landesbeschreibung der zwei Herzogthümer Schleswig und Holstein, nebst 2 Karten von Meyer. 1652.
9. Heimreich, Nordfriesische Chronik, 1666; von Falk 1819 wieder herausgegeben.
10. Bötticher, Nachricht von der Insel Helgoland. 1699. (s. Cammerer No. 12.)
11. J. Lass, Vorläufige Nachrichten von der Beschaffenheit und Verfassung des merkwürdigen Heiligenlandes. 1751. S. 43. (s. Cammerer S. 1—66.)
12. Joh. Friedr. Cammerer (dänischer Kriegsassessor), Vermischte historisch-politische Nachrichten von einigen merkwürdigen Gegenden der Herzogthümer Schleswig und Holstein. 1758. (darin enthalten No. 5, 9 u. 11.)

13. Edlefsen und Mushardt, Beschreibung von Helgoland — im Hannöver'schen Magazin. 1764. S. 1104—1112.
14. Bemerkungen auf Reisen über die friesischen Inseln in der Nordsee. an der westlichen Küste der Herzogthümer Schleswig und Holstein. 1789.
15. Hasselmann (Landvogt auf Helgoland), Versuch einer Beschreibung der Insel Helgoland. 1790. (In den Schleswig-Holsteinischen Provinzial-Berichten), 4. u. 5. Jahrgang.
16. Joh. Friedr. Zöllner, Beschreibung einer Reise nach Helgoland. 1793.
17. Berliner Archiv der Zeit. 1795. S. 17—19.
18. J. Pabst, Reisen für Länder- und Völkerkunde. IV. Nürnberg 1799. S. 148—172.
19. Niemann, Handbuch der Schleswig-Holsteinischen Länderkunde, I. Bd., S. 201. 1799. Hierin eine gedrängte Beschreibung der Landschaft Helgoland, bei welcher viele der angegebenen Schriften benutzt sind.
20. Dickinson und Max Culloch, Notic containing a section of Heligoland. Transactions of the Geological society Vol. I, pag. 332.
21. Heinemeyer, Ueber Helgoland. Allg. geogr. Eph. Bd. 25, S. 129.
22. C. D. Clarke, Travels in various countries of Europe, Asia and Africa. 11 Vol. London 1816—41.
23. v. Hoff, Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürl. Veränderungen der Erdoberfläche. Gotha 1822—41.
24. F. Hoffmann, Einige Bemerkungen über die Vegetation und die Fauna von Helgoland. In Verhandlungen der Gesellschaft Naturforschender Freunde in Berlin 1824. Bd. I, S. 228.
25. F. v. d. Decken, Philosophisch-historisch-geographische Untersuchungen über die Insel Helgoland oder Heiligeland und ihre Bewohner. Hannover 1826.
26. Balbi, Chronologische Uebersicht der wichtigsten Veränderungen der Seeküste vom 8. Jahrhundert bis auf unsere Tage. 1830. In Leonh. Jahrb. 1832. S. 437.[1])

---

[1]) Diese Uebersicht beginnt mit folgendem Datum:
800 n. Chr. Ein grosser Theil der Insel Helgoland zwischen der Weser- und Elbe-Mündung erhebt sich in dieser Zeit aus dem Meere; ferner
1770—85. Strömungen trennen den hohen von dem niederen Theil der Insel Helgoland und bilden so 2 Inselchen daraus.
Dies sind natürlich grosse Irrthümer, denn ersteres trat wohl Jahrtausende vor Christo, letzteres am Neujahrsabend 1720 ein; Irrthümer, welche leider auch in der neuesten Auflage des Buches „Das Meer" von Schleiden, wiederzufinden sind.

27. J. M. Lappenberg, Ueber den ehemaligen Umfang und die alte Geschichte Helgolands. Ein Vortrag bei der Versammlung der deutschen Naturforscher. Hamburg 1830.

28. F. A. Dührssen, Nachricht von der Badeanstalt auf der Insel Helgoland. 1832.

29. A. L. Richter, Die Seebäder auf Norderney, Wangeroog, Helgoland, nebst topographischen und geognostischen Bemerkungen über diese Inseln der Nordsee. Berlin 1833.

30. Clarus, Helgoland in medicinischer Hinsicht. In den Beiträgen zur prakt. Heilkunde von Clarus und Radius. Bd. I. S. 118. 1834.

31. G. Salomon, Erinnerungen an das Seebad auf Helgoland im Jahre 1834. In Briefen. Hamburg 1835.

32. J. Andresen-Siemens, Die Insel Helgoland vor ihrem bevorstehenden Untergange. Helgoland 1835.

33. C. Godeffroy, Helgoland. Im Neuen Jahrbuch für Mineralogie von Leonhard und Bronn. Jahrg. 1835. S. 412.

34. J. F. Röding, Album für Freunde Helgolands. Nebst einem Atlas von 10 Ansichten und 1 Karte. Hamburg 1836.

35. G. W. Becker, Meine kleine Seereise oder die Fahrt nach Helgoland. Leipzig 1836.

36. K. Chr. Hille, Die Heilquellen Deutschlands und der Schweiz. 4. Heft die Nord- und Ostseebäder mit 3 Karten. Leipzig 1838.

37. L. Wienbarg, Tagebuch von Helgoland. Hamburg 1838.

38. H. Schmidt, Eine Fahrt nach Helgoland u. d. Sagen der Niederelbe. Berlin 1839.

39. F. v. Kobbe, Briefe über Helgoland nebst poetischen und prosaischen Versuchen in der dortigen Mundart. Bremen 1840.

40. H. F. Heikens, Memorabilien. Helgoland und die Helgoländer. Herausgegeben von A. Stahr. Oldenburg 1844.

41. Karl Müllenhoff, Sagen, Märchen und Lieder der Herzogthümer Schleswig-Holstein. 1845.

42. Semmler, Der Elbstrom von seinem Ursprung bis zu seiner Mündung in die Nordsee. Text von C. Mönnich. Dresden 1846.

43. K. W. Wiebel, Die Insel Helgoland. Untersuchungen über deren Grösse in Vorzeit und Gegenwart. Hamburg 1848.

44. Arnold Hirsch, Helgoland als Seebad in gesundheitlicher und socialer Beziehung. Hamburg 1852.

45. Friedrich Oetker, Helgoland. Schilderungen und Erörterungen. Berlin 1855.

46. Meyn, Zur Geologie Helgolands.
47. Karl Möbius, Das Meerleuchten. 1861.
48. Carl Berenberg, Die Nordseeinseln an der deutschen Küste. Hannover 1865.
49. E. Hallier, Helgoland, Nordseestudien. Hamburg 1869.
50. P. Hansen, Die Friesen. 1876.
51. Zimmermann, Die sanitären Zustände Helgolands. 1876.
52. E. F. Homeyer, Reise nach Helgoland.
53. Robert Wöllny, Die Meeresalgen von Helgoland. 1880.
54. P. A. Oelrichs, Snake Iim Hollunder. Kleiner Wörterschatz zur Erlernung der Helgoländer Sprache. Leipzig 1882.
55. Hydrographisches Amt der Admiralität, Segel-Handbuch der Nordsee. Hamburg 1886.
56. W. G. Black, Heligoland and the islands of the North Sea. London 1888.
57. R. Crell, Helgoland 1883.
58. Rud. Seelig's Führer. Helgoland 1887.

Karten von Helgoland:

1. Seekarte. Ost unde West tho segelen etc. Lübeck 1575.
2. Albert Haeyen, Amstelredam'sche Zeecaerten etc. Amstelredam 1613.
3. W. Jansz Blaeu, Seespiegel. Amsterdam 1643. S. 15.
4. Joh. Meyer, Neue Landkarte von der Insul Helgolandt. Anno 1649.
5. Abriss der Insull Hellgeland, wie solches von der Elbe Seiten anzusehen. Anno 1714. Hamburg, bei Wiering's Erben (s. Titelblatt.)
6. Charta von dem Helligenlande, wie solches auf Ordre von Ihro königl. Majestät zu Dänemark, Norwegen etc. durch eine Esquadre armirter Fahrzeuge unter Commando des Herrn Commandeur Paulsen im Augusto 1714 ist berennet, auch die Landung sofort auf denen Sanddünen gethan und den 9. August durch Herrn Generalmajor v. Wilster in Possession genommen worden.
7. Neue accurate Pass-Kaart von das Heilige Land nach der Elbe, Weser, Eyder en Hewer, mit de Deepte en Dröögte, Reffen en Sanden, Streckung en Koorsen na en regturesende Compass 1760.
8. Accurate Pass-Kaart vant Helgeland van Chr. Peter Wohlers. 1772 und 1775.
9. Karte von der Mündung der Elbe, Weser und Jahde und von einem Theile der Nordsee, auf Kosten der Hamburgischen Commerz-Deputation, herausgegeben von J. T. Reinke 1787, 1802.

10. Zee Kaart van't Helgoland op Verlangen der Hamburg'sche Commercie Collegie opgenomen in't Jaer 1787 von J. T. Reinke und J. A. Lang.
11. Karte von Helgoland, im Jahr 1793 aufgenommen von Wessel.[1])
12. Karte von der Insel Helgoland, vor der Elbemündung in der Nordsee gelegen, nach der von Reinke und Lang 1787 gemachten Aufnahme von derselben. Weimar 1808.
13. Chart of the Harbour of Heligoland from an Actual Survey made by Lieut. S. Dickinson of the Royal Engineers in the Year 1808.
14. The Island of Heligoland. Views of the same and Chart of the Harbour published as the Act directs Novbr. 1809 by G. Testoline. Cornhill London.
15. Karte von Helgoland im 19. Jahrhundert, gestochen von A. Papen, königl. Ingenieur-Lieutenant. 1825.
16. Karte von den Mündungen der Elbe und Weser, herausgegeben von der Schifffahrts- und Hafen-Deputation in Hamburg. Unter der Leitung von Woltmann, zusammengetragen von E. Schuback 1831.
17. A Chart of the Entrances to the Elbe and Weser, the Ems, Jahde and Hever with the island of Heligoland, drawn from the latest surveys by J. W. Norie. A new Edition. 1840.
18. Helgolander Bugten. Kiöbenh. 1841.
19. Die Insel Helgoland mit 2 Karten und einer Tafel, von Prof. K. Wiebel. Hamburg 1848.
20. Karte von Helgoland, aufgenommen von T. Rodowiczk, Ingenieur-Geograph des Generalstabes. Berlin bei Simon Schropp. 1855.
21. Karte von Heligoland, herausgegeben von der Engl. Admiralität nach Vermessungen durch Capt. Cuttlipp. 1855.
22. Karte von Helgoland, herausgegeben vom Hydrographischen Amt in Berlin nach Vermessungen durch Holzhauer, Corv.-Capt. des Kanonenbootes „Drache." 1883.
23. Plan von Helgoland, von Uterhark aufgenommen. Helgoland 1886.
24. Historische Karte von Helgoland aus dem 17. Jahrhundert von Generalmajor v. Geerz. Berlin 1887.
25. Karte von Helgoland, herausgegeben von der Engl. Admiralität, surveyed by Capt. Archdeacon. 1887.

[1]) Dies ist die genaueste Karte aus dem vorigen Jahrhundert, nur ist sie zu klein, um zum Vergleich mit spätern bezüglich der Abbröckelung des Felsens verwerthet werden zu können.

Anhang No. I.

Chronologisch geordnete Zusammenstellung von Daten

aus der

Geschichte Helgolands

mit

Quellen-Angabe.

Quellen.

1. J. Lass (Advokat). Zuverlässige Nachricht vom Heiligenlande. 1753 ..... L.
2. J. F. Cammerer (dänischer Kriegs-Assessor). Historisch-politische Nachrichten von einigen merkwürdigen Gegenden der Herzogthümer Schleswig-Holstein. 1758. C.
3. F. v. d. Decken (General-Feldzeugmeister). Untersuchungen über die Insel Helgoland. 1826. ..... D.
4. Friedrich Oetker. Helgoland. 1855 ..... O.
5. K. M. Wiebel (Professor der Physik). Die Insel Helgoland. 1848 ..... W.
6. Eine schriftliche Chronik, angeblich von Andreas J. Reimers, 1785 (in Abschrift), die einzige noch auf der Insel erhaltene. Sie ist zwar ohne Quellen-Angabe und daher unzuverlässig, doch stimmen die meisten Daten mit den erwähnten Quellen überein; andere sind wohl aus Strandregistern oder andern officiellen Registern entnommen ..... Chr.

4 n. Chr. Muthmaassliche Entdeckung der Insel durch die erste römische Flotte, welche unter Tiberius in die Elbe einlief.

78 n. Chr. erwähnt Plinius in seiner Naturgeschichte, dass vor der Elbmündung 23 Inseln liegen. (Hierunter wahrscheinlich auch Helgoland.)

602 ist „die erste christliche Kirche auf diesem Lande angefangen, aber wieder zerstöret“ (C., pag. 258).

689. Friesenkönig Ratbod. von Pipin geschlagen, auf Helgoland, starb 718 zu Medemblick. [1])

692. Missionar Willibrord hier anwesend. Er taufte 3 Friesen in der „Sapskuhle” (n. Alkuin).

„ Templum Vestae und 768 templum Fosetae niedergerissen (n. Karte 12 Clarke's travels, pars 3, sect. 1, pag. 8).

761. Ein heftiger Winter. „Das Eis — 31 Ellen dick — ist auf dem Meer im Feber mit unerhörtem Knalle gebrochen, als wenn Himmel und Erde einfiel”. (Chr.)

768. Bekehrung der Helgoländer durch den Missionar Liudger. (O.)

793. „Insel 2 Meilen lang und 1 Meile breit.“ (Chr.)

800. Grosse Sturmflut (n. Lass u. Bötticher).

820. Viele Menschen hier an der Pest gestorben. (Chr.)

851 Grosse Theurung. (Chr.)

866. Die Kirche von Hayo Dynasta Amlandicus in ein Kloster umgewandelt. (C., pag. 249, u. Petr. Sax.)

1050. Wiederentdeckung Helgolands durch Bischof Eilbert. Errichtung eines Klosters durch denselben. (Adam v. Bremen.)

1072. Adam v. Bremen gestorben, der in Historia ecclesiastica die erste zuverlässige Beschreibung der Insel gab.

1095. Reiche Kornernte auf der Insel. (Chr.)

1102. Sturmflut (n. Heimreich).

1124 „viel arme Leute hier erfroren”. (Chr.)

1216. Helgoland durch Sturmfluten sehr gelitten, „so dass von 9 Kirchspielen, so 1030 darauf waren, nur 2 übrig blieben!“ (n. Heimreich, Chr. u. a.)

---

[1]) s. Brockhaus' Conversations-Lexikon: „Friesen”.

„Bei den südwestlichen Friesen fasste zuerst die fränkische Oberherrschaft Fuss durch Pipin von Heristall, der 689 über den friesischen Fürsten Ratbod bei Dorsted siegte.”

s. Joh. Heinr. Zedler, Grosses Universal-Lexikon, 1741.

„Ratbod, ein Herzog von Friesland, hatte seine Residenz auf der Insel Heilig Land und wurde von Pipin, dem Grosshofmeister in Frankreich, mit Krieg überzogen, 81.” — Siegebert in Chron. Ludwig, Relig. M. 3, T. p. 4.

1350 der schwarze Tod oder „Fliegentöde" in den Nordseeländern. (Chr.)

1356. Ritter Zappi angeblich auf Helgoland (wovon der Name Sapskuhle (Zappiskuhle) auch abgeleitet wird. (O.)

„ Dänen zuerst im Besitz der Insel, welche zu Anfang des 15. Jahrhunderts durch Verpfändung an Hamburg gelangt (s. Notizen aus Kammerbüchern von 1396 und W.).

1396. Aufenthalt der Vitalianer oder Likendeler (s. Notizen aus Kammerbüchern von 1396 und W.).

1402. Klaus Störtebeker bei Helgoland von der Hansa gefangen und in Hamburg hingerichtet. (O.)

1425. Häringe, früher zahlreich bei Helgoland, ändern ihren Curs. (O.)

1435. Eine Kirche auf Helgoland (n. d. Zinsbuch der Bischöfe von Schleswig).

1470 giebt König Christian I. von Dänemark die Insel an die Domkirche zu Schleswig, „to ewigen tyden to besittende, brukende und to hebbende to erem besten", später verfällt sie dann an die Herzöge von Schleswig, die Nachkommen Christians. (O., pag. 240.)

1497. Vernichtung der herzoglichen Gebäude durch die Bremer. (O.)

1523. Der Bischof von Schleswig vergiebt die Pfarre. „Karspelkark to Hillige Land". (W.) (n. d. Schwabstädter Buch, Westphalen mon. ined.)

1530. Häringsfang ernährt noch 2000 Menschen, 1554 nur noch 100. (L.)

1539. Helgoland zur Festung gemacht. (C.)

1545. Der Likendeler Wieben Peter in der helgoländer Kirche von den Dithmarschen getödtet. (O.)

1584. „Strandverordnung confirmiret". (Chr.)

1587, 25./I., „confirmirete die Herrschaft die Landesbeliebungen, bis dahin richteten die Heiligelanders sich mehrentheils nach ihrem sogenannten Willkühr". (L.)

1609. „Kirche mitten auf's Land gesetzt", d. h. 713 Fuss von der Nordostseite, 917 Fuss von der Westseite entfernt. (L.)

1611 wurde bestimmt, dass vom Lootsengeld 10 Pfennige in's fürstliche Register berechnet würde. (O. u. Chr.)

1615. 200 Einwohner auf Helgoland (68 Lotten in 3 Quartieren). (Schlesw.-Holst. Prov., 4. Jahrg., 1. B., pag. 200.)

„ Da früher schon 2000 Personen auf Helgoland waren, so sind wohl Viele durch die damals auf den Nordseeländern wüthende Pest umgekommen. (W.)

1615 erhielt der Pastor 100 Speciesthaler Gehalt und daneben 30 von der Herrschaft. (Chr.)

„ sind 36,900 Hummer verkauft worden. 100 Stück zu 11 ß, davon erhielt die Herrschaft 12 ß. So war die Einnahme der Herrschaft an Hummerzoll 111 Thlr. 28 ß (Schilling). (Chr.) und zwar 1 Last (12 Häringstonnen) für 15 Speciesthaler. (L.)

1618 wurde Gips und Kalk von der Wittklipp verkauft. (Chr.)

1640. Grössenangabe Helgolands nach Peter Sax (C.). Umfang der Insel 1512 Ruthen (ohne das „niedrige Land", welches 448 Ruthen im Umfang besitzt).

Höhe der Klippe an der Westerseite 46 und 36 Ellen.

„ „ „ „ „ Süderseite 30 Ellen.

Grösste Breite der Insel 180 Ruthen.

Einwohnerzahl 360 in 100 Häusern. (L.)

1641 gehen noch Schiffe, sog. Pinken, auf den Häringsfang. (Chr.)

1643. Knobloch's Beschreibung der Insel erschienen.

„ 27./X. Verordnet, dass nur 3 Gevatter bei der Taufe sein sollten. (Chr.)

1648 das Gerichtsprotocoll zuerst niedergeschrieben. (Chr.)

1659 strandeten:

29./IX. eine „Schmack" mit 600 Ochsenhäuten. Die Helgoländer erhielten 240 Mark.

6./X. ein Schiff mit Wein. Ein Vierttheil erhielt das Land.

8./X. ein Schiff mit Roggen. Die Kaufleute erhielten 2 Theile, der Herzog und das Land je ein Theil. (Chr.)

1665 5./II. Ein Schiff, von London kommend, mit Stückgütern, wurde von einem holländischen Caper gejagt und lief hier auf den Strand. Die Helgoländer erhielten dabei 1500 Thaler. (Chr.)

1669 wurde bestimmt, dass die gesammten Raths- und Quartiersleute alle 4 Jahre wechseln sollten. (Chr.)

1670 wurde die Feuerblüse, auch Pharus genannt, auf dem Bred- oder Fredberg von den Hamburgern errichtet (anstatt der bisherigen Laterne). (L.)

1672 strandete ein Schiff, wobei die Insulaner 2000 Thlr. erhielten. (Chr.)

1679 wurde ein helgoländer Schiff (etwas grösser wie die Schniggen und ähnlich wie die Kuffschiffe gebaut, womit die Helgoländer nach Grönland und dem Mittelmeer zu fahren pflegten unter dem Capitain Peter Lührs südlich der spanischen Küste

UNIV. OF CALIFORNIA

von türkischen Seeräubern erbeutet und die Mannschaft in Algier als Sclaven verkauft. Sie wurden aber durch Sammlung an den Kirchthüren in Helgoland wieder eingelöst und wurden für den Capitain allein 2100 Thaler bezahlt. (s. Memorabilien von Fr. Heikens, pag. 47.)

1680 wurde der Landesbarbier (welcher die ärztliche Thätigkeit versah) entlassen. (O.)

1684. Einnahme der Insel durch die Dänen. — Wahl eines Predigers durch Christian V. der Insel zugestanden. (O.)

1685. Erste Elblootsen-Prüfung, wobei 61 bestanden, 6 auf ein halbes, 6 auf ein ganzes Jahr zurückgewiesen wurden. (O.)

1686. Kirche niedergerissen und an der jetzigen Stelle errichtet. (O.)

1689 kam die Insel nach dem Altonaer Vertrag wieder in den Besitz der Herzöge von Schleswig (Gottorp). (O.)

1693. 95 Personen an der „Sprenkel-Krankheit" gestorben. (O.)

1696. Einwohnerzahl 960. (O.)

1698 gab auf eingereichte Bitte Herzog Friedrich die Erlaubniss, Korn in Husum zu kaufen. (C.)

1699 war der Steinwall zwischen Unterland und Düne ganz schmal, und „nicht höher, als dass eine extraordinaire Fluth, geräumet, überhingeht, und sind an beyden Seiten frische Quellen, die ersten sind ohnweit der Treppen; an dem andern Ende, vorn in den Dünen ist auch frisch Wasser und ist fast das beste" u. s. w. (C., pag. 267.)

1705 3./XII. heftige Sturmflut. (O.)

1706. Die Hucke vom Rodenberg [1]) herabgestürzt. (C.)

„ Thurmbau vollendet. (O.)

„ Schulhaus gebaut; in demselben werden 300 Kinder in 2 Classen unterrichtet. (C.)

1707. Treppe „oben auf dem Lande aufgesetzet". (C.)

1711 1./XI. Sturmflut. Letztes Stück der Wittklipp fortgeschwemmt. (O., C. u. W.)

„ Helgoländer kamen vom „Oesterfang" (Austernfang) nach Hause (also schon damals die 1847 wieder aufgefundene Austernbank bekannt). (O.)

1714 3./IV. Hohe Sturmflut.

„ 5./V. Der dänische Hummerdieb „Jobs Springer" überrascht und erschossen. (O. u. Chr.)

---

[1]) Wahrscheinlich ein anderer Name für „Roadberri" = Radbodberg.

1714 5./VIII. Ankunft der dänischen Flotte unter Paulsen. (O.)

„ 7./VIII. Bombardement der Insel durch eine auf dem Steinwalle aufgestellte dänische Batterie. (Chr. u. Hallier.)

„ 8./VIII. Ober- und Unterland theilweise in Feuer. Wasser zum Löschen fehlte. Generalmajor von Wilster, Commandant der Insel, bietet Uebergabevertrag an, der sofort zu Stande kommt. **Helgoland im Besitz der Dänen bis 1807.** (O.)

1715 wurden die ersten Fische mit Schaluppen gefangen. (Chr.)

1719. Hinrichtung der Ehefrau Marike Peters auf dem „Hingstgars" (dem jetzigen Schulplatz), wegen an Frau Jasper Emke begangenen Todtschlag (im Streit mit dreizackiger Forke in die Gurgel gestochen). (O. u. Chr.)

1720 31./XII. Heftiger Sturm aus Nordwesten. **Durchbruch des Steinwalls und Trennung der Düne vom Unterlande.** (O.)

1723. Eine Schaluppe mit 2 Mann verunglückt. (Chr.)

1725. Einwohnerzahl 2300. (O.)

1734. Von 1734 bis ca. 1870 2 Prediger auf der Insel. (Chr.)

1736—1740 starben 375 Menschen, davon 58 verunglückt, 299 geboren;

1741—1760 starben 1280 Menschen, davon 84 im Wasser, 1175 geboren;

1761—1780 starben 1069 Menschen, davon 73 verunglückt, 1157 geboren;

1781—1800 starben 1006 Menschen, davon 11 verunglückt, 1345 geboren;

also waren von 1736 im Ganzen 246 Personen mehr geboren. (O.)

1740 Einwohnerzahl 1900. — 1751: 2000.

1751 waren 40 Kühe und 200 Schafe auf der Insel. (C.)

„ Blattern, desgleichen 1768, 1785, woran sehr viele Menschen hier starben. (O., pag. 146.)

1753 wurde auf dem Flaggenberg eine Vogelstange aufgerichtet. (S.)

„ erschienen die Häringe vorübergehend wieder bei der Insel. (Chr.)

1757—1758. Viele an den „Frieseln" gestorben. (Chr.)

1767. Eine bequemere Treppe mit 126 Stufen an der jetzigen Stelle, südwestlich von der alten, errichtet. (Chr. u. Hallier, pag. 69.)

1787 wurde die Insel auf Veranlassung des Hamburger Commerz-Collegiums genau gemessen. Danach ist ihre Lage 25° 34′ ö. L. von Ferro und 54° 11′ 30″ n. B. (von der Mitte der Feuerblüse gemessen).

1789. Erstes Weser-Examen abgehalten. (O.)

„ Grosse Wassersnoth (an Trinkwasser) auf der Insel. (Chr.)

1790 wurden gegen 400 Schiffe jährlich gelootst.

1798 Kuhpocken-Impfung eingeführt.

1799 war wieder Mangel an Trinkwasser. „Man holte Eis in Körben und Säcken von der Klippe, sammelte das Schneewasser und wie es thaute schöpfte man das Wasser aus den 3 „Schaafskuhlen". (Chr.)

1802 Einsturz des Trichters (Felsengrotte in der Nähe der Nordspitze).

„ war die Elbe und Weser von den Engländern blockirt, so dass alle Schiffe nach Tönning gelootst werden mussten. (Chr.)

1807 3./VIII. sind 3 Personen beim Fischfang verunglückt. (Chr.)

„ Dänischer Commandant der Insel: v. Zeska. (O.)

„ 5./IX. Besitznahme der Insel durch englische Schiffe unter den Commandanten Falkland und Russel

„ Erster englischer Gouverneur: Lt. Col. J. D'Auvergne.

1808 strandeten 5 Schiffe im Januar und Februar bei Helgoland.

„ Beginn des Schleichhandels.

„ Einsturz des „Nobbelgatts" zwischen Ingelskark (Mönch) und der Südspitze.

1809. Blüthezeit des Schleichhandels.

1 Tonne Roggen kostete 50—60 ℔ Courant,
1 Pfund Fleisch 1—3 ℔,
1 „ Mehl 1—2 ℔,
1 „ Butter 1 ℔ 12 ß (auf dem Festland 48 ß),
1 „ Kaffee 2—4 ß,
1 Gans 17 ℔,
1 Ei 4—8 ß. (s. Heiken's Memorabilien.)

1810 wurde der neue Leuchtthurm gebaut und der „Landweg", die sog. Kartoffel-Allee, auf dem Oberlande angelegt.

„ Errichtung einer provisorischen Sternwarte [1]) durch Schumacher.

1811 1./IV. bis 3./VII. Anwesenheit des vertriebenen Schwedenkönigs Gustav Adolph auf der Insel, der er zwei silberne Altarleuchter zum Geschenk machte.

1814 wurde Lt. Col. Hamilton Gouverneur von Helgoland.

„ Formelle Uebergabe Helgolands an die Engländer von den Dänen im Kieler Vertrag.

---

[1]) Der Platz der Sternwarte ist folgendermaassen bestimmt. Von demselben liegt

der Kirchthurm	N.	170,96	Toisen,	O. 35,80	Toisen (französ. Maass),
der Leuchtthurm	„	53,87	„	W. 15,30	„
der alte Leuchtthurm	„	26,08	„	W. 27,49	„

(W., pag. 60.)

1814 stürzte an der Nordostseite des Felsens (in der Nähe des jetzigen Schweizerhauses) die eine Hälfte eines Hauses Nachts von der Klippe. Nothdürftig retteten sich die Bewohner aus einem Fenster.

1817 wurde Sir H. King zum Gouverneur ernannt.

1821 wurde ein neuer Altar und die jetzige Kanzel in der Kirche gebaut.

„ strandeten 6 Schiffe im October und November bei der Insel.

„ Bei einer Strandung an der Aade ertranken 15 Personen.

1824. 124 Menschen hier an der Ruhr gestorben. (Chr.)

1825. Zuverlässige Bestimmung der Lage Helgolands, von Hansen in der Sternwarte angestellt:

54° 10′ 46″ 51 n. B.,
25° 31′ 43″ 5 ö. L. von Ferro.

„ Volkszählung ergiebt 2221. (O.)

„ Apotheke errichtet.

1826. Gründung der Badeanstalt durch J. A. Siemens.

1830. Spielbank eröffnet.

1831. Viele an der Cholera hier gestorben. (Chr.)

1834. Eine neue Treppe gebaut.

„ fuhr der erste Dampfer von Hamburg nach Helgoland.

1835 18./XI. ertranken 4 Helgoländer beim Fischen.

1838. Einsturz des Felsen „Mönchs".

1839. Admiral Sir J. Hindmarsch zum Gouverneur ernannt.

1840. Schulhaus gebaut.

1841/42. Kirche verbessert; Orgel aufgestellt.

1843. Die „Börse" (jetziges Conversationshaus) vermiethet.

1845. Eröffnung des Hünengrabes an der Südspitze „Moderberg" durch Jacob Andresen Siemens. (Alterthümlicher Fund.) (s. o.)

1848. Einwohner 2151 Seelen. (O.)

„ 4./VI. Erste Seeschlacht bei Helgoland zwischen Dänemark und dem deutschen Bunde.

1851. Das steinerne Bollwerk am Falm gebaut.

„ 2180 Seelen auf Helgoland in 535 Feuerstellen; davon 1060 Männer, 1120 Frauen.

1852. 10./I. Sehr hohes Wasser. (O.)

„ Ein 72 Fuss langer todter Wallfisch bei Helgoland gefangen. Auch 1870 wurden 2 Wallfische bei der Insel gesehen.

1855/56. Legionszeit. Aushebung von Rekruten für den Krimkrieg.

1856. Der Einzelfelsen „Mönch" an der Nordspitze eingestürzt.

1857. Major Pattinson Gouverneur der Insel.

1858. Die Hauptstrassen (Prince of Walesstrasse, Falm, Siemensstrasse) mit Steinfliesen belegt.

„ Mai. See-Erdbeben. Drei grosse Fluthwellen ergiessen sich Nachmittags bei ruhigem Wetter plötzlich über den Strand.

1859 starben 1 Fremder und 2 Helgoländer an der Cholera. Weitere Cholerafälle kamen nicht vor.

1860. Einsturz von „Nathurngatt".

„ wurde das neue Conversationshaus gebaut.

1861 wurde das Gebäude zur Aufnahme Kranker auf der Düne errichtet.

1863. Major N. F. Maxse zum Gouverneur ernannt.

1864. Reimers Pavillon auf der Düne gebaut.

„ Alte friesische Gesetzbarkeit geändert und reformirt.

„ 3./V. Zweite Seeschlacht bei Helgoland, zwischen Oesterreichern und Preussen auf der einen, Dänen auf der andern Seite. (O.)

1865. „Mörmer's Gatt" (an der Westseite) eingestürzt.

1868. Die Logirhäuser an der Nordostseite des Unterlandes (Valerie Street) erbaut.

„ Der seit 1838 bestehende Strandpavillon neu umgebaut.

„ Theater eröffnet.

„ 29./II. Reformation der Verfassung; Gouverneur erhält unumschränkte Machtvollkommenheit.

„ Coastguard-Station gegründet, desgleichen Rettungs-Anstalt für Schiffbrüchige.

1871. Neues Gouvernementhaus gebaut.

„ Spielbank aufgehoben.

„ Volkszählung ergiebt 1912 Einwohner.

1875. Beleuchtungs-System im Leuchtturm verändert; Paraffin als Brennmaterial eingeführt.

1876. Nebelsignal-Station errichtet. Raketen aus Schiessbaumwolle durch Electricität entzündet.

1878 4./XI. 16 Schaluppen auf der Rehde bei Südost-Wind untergegangen, ohne Verlust von Menschenleben.

1879 werden auf der Nebelsignal-Station Knallraketen mittelst Lunte entzündet.

1880. Flutmesser vom deutschen Reich angelegt.

1881. Sehr hoher Wasserstand am 14./X. und zugleich sehr niedriger Wasserstand am 5./III.

„ Letzte Volkszählung. 2001 Personen, wovon weiblich 1084, männlich 917. Jetzt ca. 2200 Einwohner.

1881. Lt. Col. Sir T. O'Brien zum Gouverneur ernannt.

1882 versanken 14 Schaluppen.

1885. Neuer Kirchturm gebaut (Geschenk des Herrn Rickmers in Bremerhaven) mit einer neuen Glocke und Uhr (Geschenk des Herrn General-Consuls Matthies in Hamburg).

„ Fahrstuhl angelegt.

1887 erhält das Oberland eine eiserne Umzäunung.

1888 wird His Excellency Arthur C. G. Barkly Esqre Gouverneur der Insel.

1889 [1]) ertranken am 1. Februar 3 Lootsen in der Nähe der Austernbank.

[1]) Viele Zeitangaben des 19. Jahrhunderts stammen aus mündlicher Ueberlieferung her.

Anhang No. II.

Die Beschreibung

der

Seeschlacht bei Helgoland

am 9. Mai 1864.

Von einem Augenzeugen geschildert.

Beschreibung der Seeschlacht im Jahre 1864 bei Helgoland.

(Hamburger Nachrichten, Mittwoch, den 18. Mai)

von Herrn Regierungs-Secretair **H. Gätke.**

Helgoland, 10. Mai. Deutsche Schiffe haben gestern hier ihre erste Seeschlacht geschlagen. Sie haben entschlossen den Kampf mit einem überlegenen Gegner aufgesucht, denselben mannhaft durchgekämpft, und sind mit Ehren aus demselben hervorgegangen. —

Noch ist es mir, als höre ich den furchtbar lauten Donner von hundert schweren Kanonen, und noch sehen meine Augen die Bilder von durchschossenen, einwärts gesplitterten Schiffsseiten, hirn- und blutbespritzt; zerschossenem unregelmässig herabhängendem Tauwerk, den geschwärzten Stumpf eines brennenden Mastes, und hie und da zwischen den Kanonen eine dunkle Lache, die, zusammen mit dem einige Fuss höher gerissenen Durchgang eines Zweiunddreissigpfünders, zu deutlich die ernsten Episoden der Schlacht vergegenwärtigen. Die schöne Ordnung des weiten Decks ist geschwunden, nur die lange Reihe schweren Geschützes steht zu beiden Seiten ungestört, ungeschwächt; bereit, einen neuen Kampf zu beginnen. — Doch zur einfachen Aufzählung des Geschehenen! —

Am frühen klaren sonnigen Morgen des gestrigen Tages hiess es: die Deutschen sind draussen und die Dänen kommen von Norden her. Die österreichischen Fregatten lagen vor der Elbe geankert und weiter hinein die preussischen Kanonenböte. Zwei gleichgrosse dänische Fregatten und eine Corvette von achtzehn oder zwanzig Kanonen waren in nordöstlicher Richtung auf dem Horizonte sichtbar, südlich steuernd. Blieben die Oesterreicher, wo sie lagen, und verfolgten die Dänen ihren Cours, so war ein Zusammentreffen unvermeidlich. Nach einiger Zeit sah man an den schwarzen Rauchwolken, dass die Oesterreicher heizten, die Spannung erreichte den höchsten Grad, aber nicht ahnend, wer hier draussen anzutreffen sei, steuerten der „Schwarzenberg“ und „Radetzky“ in die Elbe hinein.

Die Fregatten waren jedoch kaum eine Meile stromeinwärts gefahren, als sie umkehrten, jeder Zweifel schwand; sie hatten erfahren, der Feind sei draussen, — ihn zu finden, wandten sie entschlossen den Bug ins blaue Meer hinaus.

Die Dänen hatten einige Zeit südwärts unter Segel gestanden, wahrscheinlich vermutheten sie den Feind auf der Höhe von Helgoland,

denn es unterlag keinem Zweifel, dass auch sie die Entscheidung der blutigen Würfel suchten.

Bald wurden sie der herankommenden Deutschen ansichtig, bargen die Segel, und beide Geschwader standen unter Dampf aufeinander zu.

Jetzt war die Uhr etwa elf oder halb zwölf; leichter Ostwind, blauer Himmel, blaue See. Auf der einen Seite die drei Dänen in gleichen Abständen hinter einander; auf der andern ebenso die beiden österreichischen Fregatten, weiter zurück von den preussischen Kanonenbooten gefolgt.

Um drei sind sie bei einander, hiess es. Das älteste Fernrohr ward aus der Rumpelkammer hervor gesucht, wieder und wieder die Gläser auf das Klarste abgerieben — so verfloss eine Stunde. Sie kommen einander schnell näher, flüsterte man. Eine weitere halbe Stunde, kein Laut ward mehr gehört; der Abstand verringerte sich mit reissender Schnelligkeit — manche Wange ward bleich, manche Lippe fester zusammengepresst. Andere zehn Minuten und die Spannung ward eine solche, dass man kaum zu athmen wagte; die Uhr schlug zwei, und fast zu gleicher Zeit brach vom Bug des „Schwarzenberg" die erste schneeweisse Rauchmasse hervor, sich weit hindehnend; eine fünfzig Fuss hohe Schaumsäule hinter der ersten dänischen Fregatte zeigte, wo die Kugel aufgeschlagen, und geraume Zeit hernach rollte ernst der gewaltige Donner des ersten Schusses über Helgoland hin. Die erste Kugel riss einem Midschipman das Bein ab.

Zwei oder drei solcher Schüsse folgten vom „Schwarzenberg", dann schwieg er. Der vorderste Däne eröffnete bald darauf seine Breitseite, doch wohl etwas zu früh, wenigstens schlugen die ersten zehn oder fünfzehn Kugeln aufs Wasser, bevor sie in den Bereich ihres Zieles kamen. Der „Schwarzenberg" erwiderte dies Feuer nicht eher, als bis er dem Feinde gerade gegenüber war, dann folgte aber das Krachen einer Breite, dass hier in einem Abstande von anderthalb bis zwei deutschen Meilen die Fenster klirrten, und der Boden zu beben schien. Die beiden österreichischen Schiffe passirten so die drei Dänen, mit jedem derselben ihre Breitseiten wechselnd, worauf sie kurz hinter den letzten derselben (der Corvette) herumbogen, und südwärts standen, um aufs Neue Breitseiten mit ihren Gegnern zu wechseln.

Von jetzt an waren die Kämpfer auf lange Zeit den Blicken vollständig entzogen; der Pulverdampf bildete eine lange, auf dem Meere ruhende Wolke von wenigstens zweihundert Fuss Höhe, die auch nicht die äusserste Spitze eines Mastes sehen liess. In dieser

Wolke tobte die Schlacht mit furchtbarer Heftigkeit; weder einzelne Schüsse, noch eben einzelne Breitseiten waren zu unterscheiden; es war ein fortwährend rollender Donner von gewaltigster Kraft, er verkündete deutlich, mit welcher Entschlossenheit um den Preis des Tages gerungen ward.

Das Erste, was aus dem Pulverdampf hervortauchte, war die Fregatte des dänischen Commodore, bald darauf der „Schwarzenberg", im heftigsten Kampf mit der nächsten Fregatte, welcher letzteren sich auch die Corvette beigesellte. Der „Schwarzenberg" hatte nun während langer Zeit einen furchtbar schweren Stand: mit dem dänischen Commodore hatte er soeben mehrere Breitseiten gewechselt; sowie dieser an ihm vorbei war, kam die zweite ebenso starke dänische Fregatte, der sich auch die Corvette beigesellte; diese zweite Fregatte passirte den „Schwarzenberg" nach mehreren Breitseiten, und die Corvette setzte mit grosser Entschlossenheit allein den Kampf mit einem mehr als doppelt überlegenen Gegner fort — diese Corvette „Heimdal", obzwar das kleinste Schiff des dänischen Geschwaders, hat sich von allen Dreien bei weitem am muthigsten geschlagen. — Nach kurzer Zeit nahm die zweite dänische Fregatte den Kampf mit dem „Schwarzenberg" wieder auf, indem sie, rückwärts laufend, sich zwischen den letzteren und die Corvette legte. Während all' dieser Zeit kam der „Schwarzenberg" auch nicht eine Minute zu Athem; nicht dass er von dem Feuer des einen Feindes in das des anderen gerieth, nein, er war fast fortwährend den Breitseiten zweier Schiffe ausgesetzt. Wäre der dänische Commodore zurückgekommen, um den „Schwarzenberg" von der andern Seite anzugreifen, so musste letzterer verloren gehen; aller an diesem Tage so glänzend bewiesener Heldenmuth dieses Schiffes hätte dies nicht abwenden können. Streichen oder Sinken, zwischen diesen hätte die Wahl gelegen; und die Flagge gestrichen hätte dies Schiff wohl schwerlich. Der dänische Commodore kam aber nicht, sondern lag eine gute viertel Meile nördlich quer vor dem „Schwarzenberg", ihm einzelne Kugeln zusendend. Das dänische Commodoreschiff „Niels Jull" erschien überhaupt nicht mehr auf dem Kampfplatz, musste also entschieden derartig gelitten haben, dass es zu weiterem Eingreifen in der Schlacht untauglich war.

Die Lage des „Schwarzenberg" konnte nur Eins verschlimmern — dies Eine geschah. Eine der tausend Kugeln des Tages traf den Fockmast; diese eine Kugel musste zufällig eine Granate sein und den Mast in Brand setzen.

Wo aber war während all dieser Zeit der „Radetzky“? wird man fragen; er war weit, weit weg, nebelhaft im Pulverdampf zu sehen. Der „Radetzky“ ist ein viel langsameres Schiff, als der „Schwarzenberg“. Ob er nun mit demselben nicht hatte Schritt halten können, oder was ihn sonst so weit von seinem Commodore getrennt, ist nicht zu sagen; genug er war weit zurück, wo kein Feind ihm nahe.

Alles Missgeschick, den Muth, die Kaltblütigkeit und Besonnenheit eines Mannes auf die Probe zu stellen, war jetzt für den deutschen Commodore hereingebrochen, das Schicksal hatte ihn auf einen Platz geführt, wo er sich von allen Schiffen umgeben sah — ohne Wanken das Feuer von allen erwidernd; das Feuer des dänischen Commodore mit seinen Bugkanonen, das der zweiten Fregatte und Corvette mit seiner Backbord-Breitseite — und gerade zu dieser Zeit ward er zum grossen Theil seiner Wehrhaftigkeit beraubt, indem die Kanonen seines Vorderdecks von Flammen umgeben waren, und ein bedeutender Theil seiner Mannschaft zum Löschen des Brandes verwendet werden musste.

Was Manneskraft und Entschlossenheit thun konnten, hatte der „Schwarzenberg“ bis dahin geleistet, jetzt musste er aber aus dem Kampfe scheiden; aber wie? zwischen ihm und dem neutralen Wasser lagen zwei feindliche Schiffe, während ein drittes noch seitwärts in Kanonenschussweite sich befand und in wenigen Minuten ebenfalls am Platz sein konnte. Dennoch schüttelte der „Schwarzenberg“ seine Gegner ab und stand nach Helgoland zu.

Sein Fockmast brannte von oben bis unten, bald war die Takelage verbrannt, Raaen und Stangen stürzten brennend theils auf Deck, theils über Bord; vom Mast bis zum Bug war ein Trümmerhaufen von Raaen, Segel, Tauwerk, — alles Theer getränkt. Dass der Commandeur vom „Schwarzenberg“ des Feuers Herr geworden und somit das Schiff gerettet, ist bewunderungswürdig, zumal er während des heftigsten Brandes nicht allein das Feuer seines Geschützes, sondern auch mit ruhiger Umsicht durch fortwährende Signale die Bewegung seiner andern Schiffe leitete.

Der „Radetzky“ stand nun ebenfalls aus dem Feuer, nicht etwa den Rückzug des „Schwarzenberg“ deckend, das that hier nicht Noth, denn einestheils waren die Dänen gar nicht aufgelegt, an Verfolgung zu denken, und anderntheils hatte der „Schwarzenberg“ keineswegs sein Feuer eingestellt, er gab die letzten Schüsse ab, welche an diesem Tage zwischen ihm und seinen Feinden gewechselt wurden, sowie ja auch seine Kanonen den Kampf eröffnet hatten.

Die dänischen Schiffe müssen furchtbar gelitten haben, namentlich muss das Commodore-Schiff vollständig kampfunfähig gewesen sein. Es hatte einen Granatschuss zwischen Wind und Wasser erhalten, so dass der Leck (14 Fuss) nicht zu bewältigen gewesen und am Abend das Schiff zwischen den beiden andern Dänen mit Tauen und Halftern befestigt ward, um es nach einem nahen norwegischen Hafen zu schleppen. Dort erhielt es die erste nothdürftige Reparatur, und ging dann mit dem Geschwader auf Nimmerwiederkehr nach Kopenhagen.

Die dänische Flotte räumte am Abend das Schlachtfeld und kehrte während der Dauer des Krieges nicht zurück, wohl aber beherrschten die deutschen Schiffe die Gewässer von Holland bis Skagen.

Wie sehr die Dänen auch gelitten haben mögen, unbegreiflich bleibt es dennoch, dass sie keine letzte Anstrengung gemacht, ein günstigeres Resultat der Schlacht zu erringen, nicht der Ehre des Tages, sondern der weiteren Folgen halber, welche gerade jetzt ein solcher Schlag in den Verhandlungen der Londoner Conferenzen zu Gunsten ihrer Sache hatte hervorbringen müssen.

Die zweite dänische Fregatte und Corvette hätten noch eins oder das andere Kanonenboot abschneiden können, begnügten sich aber, denselben einige Schüsse aus grosser Ferne zu senden, worauf sie sich ihrem Commodore folgend nordwärts zurückzogen, und in dieser Richtung gegen Abend am Horizont verschwanden.

Von den Kanonenböten ist wenig zu berichten, sie wurden nur auf Momente im Dampfe sichtbar; sich unter die Breitseiten der Fregatten von 44 Kanonen zu wagen, wäre Wahnsinn gewesen. Sie werden sich wohl bemüht haben, auf eigene Faust dem Feinde so unangenehm wie möglich zu sein. In wie weit ihnen dies gelungen, war von hier aus nicht zu sehen; so viel sich mit dem Fernrohr ermitteln liess, hatten sie selbst aber nicht gelitten.

Es dürfte vielleicht nicht überflüssig sein, schliesslich zu bemerken, dass der Kampf in einer Entfernung von ungefähr zwei deutschen Meilen von Helgoland stattfand und dass somit eine Nähe des neutralen Wassers die Dänen nicht abhalten konnte während des Brandes vom „Schwarzenberg“ einen entscheidenden Schlag zu versuchen. —

Anhang No. III.

Ein Fingerzeig für Fremde.[1]

Apotheke: Ecke Siemens Terrasse und Treppenstr. U, Franz Michels.

Ausgaben der Insel:

1878: £ 7168. 1879: 5508. 1880: 6799. 1881: 7545. 1882: 6555. 1883: 8224. 1884: 7701. 1885: 7507. 1886: 12,587. 1887: 8425. (Siehe Colonial-Liste.)

Badearzt: Dr. Emil Lindemann, Siemens Terrasse U. Sprechstunden: Morgens 8—10, Abends 6—7 Uhr.

Badecapelle unter Leitung des Capellmeisters Nagunst.

Bäder. Preise:

1 Wagenbad..... ℳ 0,60.	1 Warmbad..... ℳ 1,20.
für Kinder..... „ 0,30.	für Kinder..... „ 0,60.
1 Bassinbad..... „ 0,80.	1 Sturzbad..... „ 0,50.
1 Sitzbad..... „ 0,40.	1 Russ. Dampfbad.... „ 2,—.

Badedirector: Kn. N. Michels, Queenstr. U, neben dem Conversationshaus.

Badehaus: U, Queenstr., in der Nähe der Landungsbrücke. Hier erhält man die Badekarten.

Badezeit:

Wagenbäder von 6 Uhr Morgens bis 2 Uhr Nachm. auf der Düne.
Warme Bäder von 7 Uhr Morg. bis 7 Uhr Nachm. im Badehause.
Schwimmbäder von 7 Uhr Morgens bis 6 Uhr Nachmittags.

Boottaxe (nach Vereinbarung, meist folgendermaassen):

Segelpartie und Fischerei per Schaluppe.....	ℳ 12,—.
Ruderboot (Fährboot).....	„ 9,—.
Mittelboot.....	„ 6,—.
Kl. Boot.....	„ 3,—.
Dorschfang.....	„ 4,—.
Fahrt um die Insel, 2—4 Personen.....	„ 3,—.
„ „ „ „ 5—6 „	„ 4,—.

[1]) Die Angaben sind officiell richtig.
U = Unterland. O = Oberland.

Brauerei: Consul Bufe, U, Bindfadenallee.

Conversationshaus, Ecke Siemens Terrasse und Queenstreet, U: Abends, Concert der Bade-Capelle, wozu freier Eintritt. Zweimal wöchentlich, Sonntags und Mittwochs Ball. Im Lesezimmer eine Anzahl der besten Zeitungen.

Concert am Strande: Morgens 11—12 und Nachmittags 4—6 Uhr.

Düne: Die Sandinsel neben Helgoland, auf welcher von Morgens 6 bis Nachmittags 2 Uhr gebadet wird. Ueberfahrtskarten à 60 ₰ im Badehause zu erhalten. Wenn Wind und Wetter zur Ueberfahrt günstig, wird auf dem Dünenpavillon eine Flagge aufgezogen. Die Flagge wird eingezogen gegen 2 Uhr Nachmittags, sobald das letzte Boot die Düne verlässt, sodann bei schlechtem Wetter, wenn Ueberfahrt unmöglich. Letzteres aber nur selten, ca. 4—5 Mal im Sommer.

Einnahmen der Insel, einschliessend einen vom englischen Parlament bewilligten jährlichen Zuschuss von 800 £, welcher 1886 auf 3300 £ erhöht wurde:
1878: £ 7814. 1879: 5955. 1880: 7205. 1881: 7775. 1882: 6676. 1883: 8212. 1884: 8336. 1885: 8747. 1886: 12,515. 1887: 8820.
Export: 1886: £ 7000. 1887: 6150.

Fahrstuhl nach dem Oberlande neben der Treppe: Preis 20 ₰ à Person für Auf- und Niederfahrt.

Fährmarken: a) für die Beförderung vom Dampfer ans Land mit gleichzeitiger Besorgung des Gepäcks bis zum Gepäckschuppen am Strand 1 ℳ, b) zur Ueberfahrt nach der Düne hin und zurück 60 ₰ im Badehaus.

Fremdenliste erscheint im Badebureau. 15 ₰ pro Nummer.

Gouverneur: His Excellency Arthur C. G. Barkly Esqre, C. M. G. Gouvernement: Am Falm. O.

Grottenbeleuchtung: Eine bengalische Beleuchtung der Fels- und Grottenpartieen 1—2 Mal in der Saison. Fahrt um die Insel im Fährboot ℳ 3 à Person.

Hummerfang: ca. 25,000 St. jährlich. Aufbewahrung der Hummer in schwimmenden Kisten.

Jagd (meist Möven und Enten): Vom 15. Juni bis 15. September frei auf 300 Meter Entfernung von der Insel, dagegen in der Nähe des Unterlandes, sowie Morgens auf der Düne nicht erlaubt. Auf dem Oberlande darf nur in den ersten Morgenstunden bis 10 Uhr geschossen werden. — Bemerkenswerth ist die Lummenjagd, die in der zweiten Hälfte des Juli eröffnet wird.

Import von England: 1885: £ 715. 1886: 1005. 1887: 371.
Von andern Staaten: 1885: £ 29,500. 1886: 29,000. 1887: 30,500.
(Siehe Official-Colonial-Liste, pag. 130.)

Kirche: O, Kirchenstr. Evangel. Gottesdienst: Sonntag, 9½ Uhr, von Pastor H. Schröder.

Kofferträgertaxe: Ins Unterland 20 ₰, vom Strand ins Oberland 40 ₰ pro Mann.

Kurgäste: Höchste Ziffer 1887: 11,600, davon 9600 Kurgäste und ca. 2000 Passanten laut Kurliste.

Kurtaxe: Pro Woche: 1) für eine einzelne Person 4 ℳ; 2) für eine Familie von nur 3 Personen 7 ℳ; 3) für eine Familie von 4 und mehr Personen 9 ℳ. Gäste, welche gleich für 4 Wochen Kurtaxe zahlen, sind frei von jeder weiteren. — Frei von Kurtaxe sind 1) practische Aerzte mit Familie; 2) Passanten; 3) Dienstmädchen und Kinder.

Leihbibliothek: P. Uterhark, Bindfadenallee und Dessaustreet U, wo „Winke für Badegäste", Fluthtabelle u. dgl. zu haben.

Leuchtthurm: Auf dem Oberlande. Gegen Eintrittsgeld von 30 ₰ Besichtigung am Tage erlaubt.

Lummen: Eine Art Wasserenten, welche an einer Felswand bei der Nordspitze brüten, (die einzigen einheimischen Vögel ausser den Sperlingen).

Molkerei: O, Prince of Wales Street. Chr. Siemens. Zu jeder Zeit frische Kuhmilch.

Münze: deutsches Geld.

Nationaltanz: (Slim mien moderken) Polka, der Rücken gegen Rücken getanzt wird; in den Tanzsalons: Grünes Wasser und Sonnenuntergang auf dem Oberlande zu sehen.

Nationaltracht: Besteht für Mädchen und Frauen in einem rothen Rock mit hellgelbem Rand, einer farbigen Schürze und einem eigenartigen Kopftuche (wird nur von alten Frauen oder bei aussergewöhnlichen Gelegenheiten noch getragen).

Photograph: Gustav Friedrichs, Am Strande.

Polizeigericht: U, Bindfadenallee. Montags und Donnerstags Morgens. Polizeimeister (Magistrate): Colonel Whitehead.

Post: Queenstr. U. Geöffnet von 8—11½ Uhr Vormittags und von 1—6 Uhr Nachmittags. Das Porto beträgt nach den Ländern des Weltpostvereins: 1) Gewöhnliche Briefe 20 ₰ für je 15 gr;

2) Postkarten 10 ₰; Drucksachen: 5 ₰ für je 50 gr; Postanweisungen 10 ₰, für je 20 ℳ mindestens 40 ₰; 5) Einschreibesendungen: Porto wie für gew. Sendungen und 20 ₰ Einschreibegebühr; 6) Geldbriefe: Porto wie für Einschreibebriefe unter 5 und eine Versicherungsgebühr von 8 ₰ für je 160 ℳ.

Theater: Am Strande, Direction Carl Wittmann.

Telegraphenbureau: Geöffnet von 7 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends. Im Postgebäude, Queenstr. Taxe nach Deutschland, 15 ₰ pro Wort, ohne Grundtaxe.

Vergnügungen: Wasserfahrten, Fischen, Jagd, Theater, Concerte, Ball, Grottenbeleuchtung u. s. w.

Vogelsammlung, reichhaltige, des Regierungs-Secretairs Gaetke.

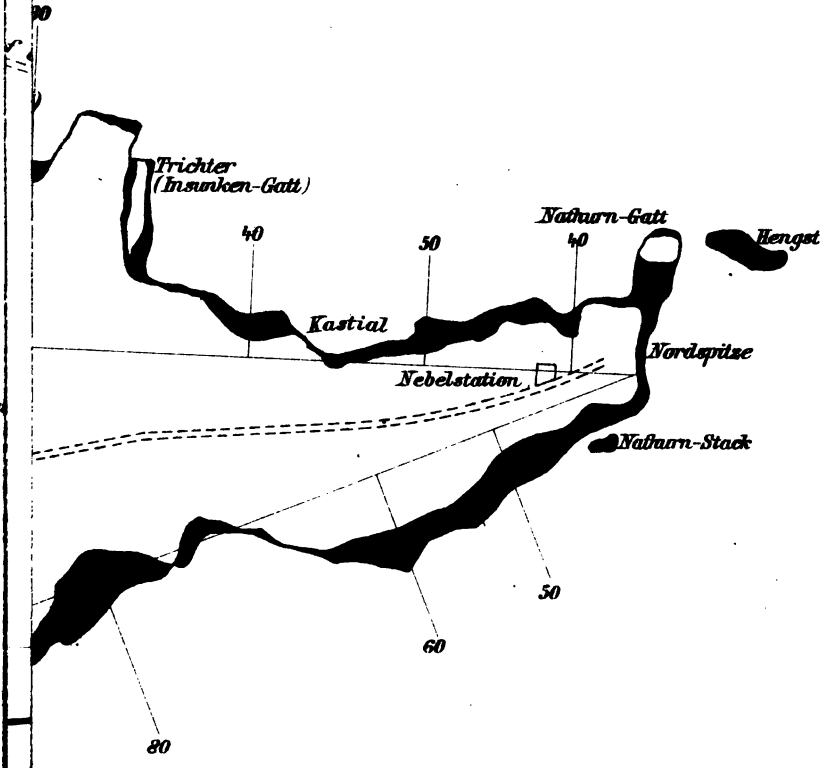
Zoll-Einfuhr: Wein pro Flasche 25 ₰,
Sprit und Liqueur pro Flasche 60 ₰,
Bier pro ²/₂ Flasche 7 ₰.

Karte von Helgoland

im Jahre 1845 (nach Prof. K. Wiebel)
und " " 1889 (" Dr. Lindemann)

Untergegangener Fels
Noch vorhandener Fels
Abhang des Felsens
Zuwachs des Unterlandes

Die Zahlen bedeuten die von 1845–1889 abgebröckelte Felsmenge, in Hamb. Fuss ausgedrückt.



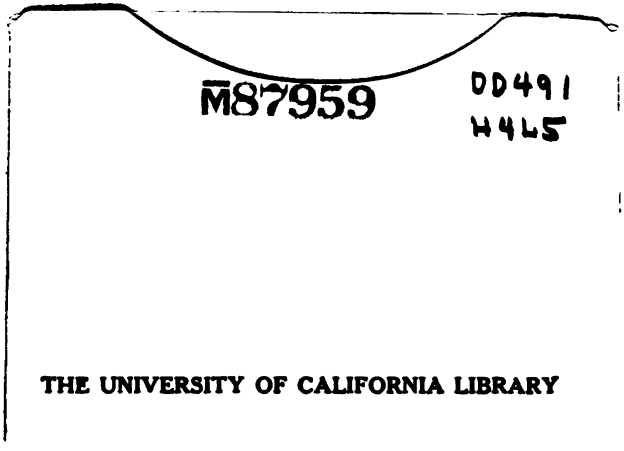
14 DAY USE
RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED
LOAN DEPT.
This book is due on the last date stamped below, or on the date to which renewed.
Renewed books are subject to immediate recall.

7 DEC 56	
REC'D LD	
DEC 3 1956	

LD 21–100m-6,'56
(B9311s10)476

General Library
University of California
Berkeley

YC 60480


M87959
DD491
H4L5

THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY